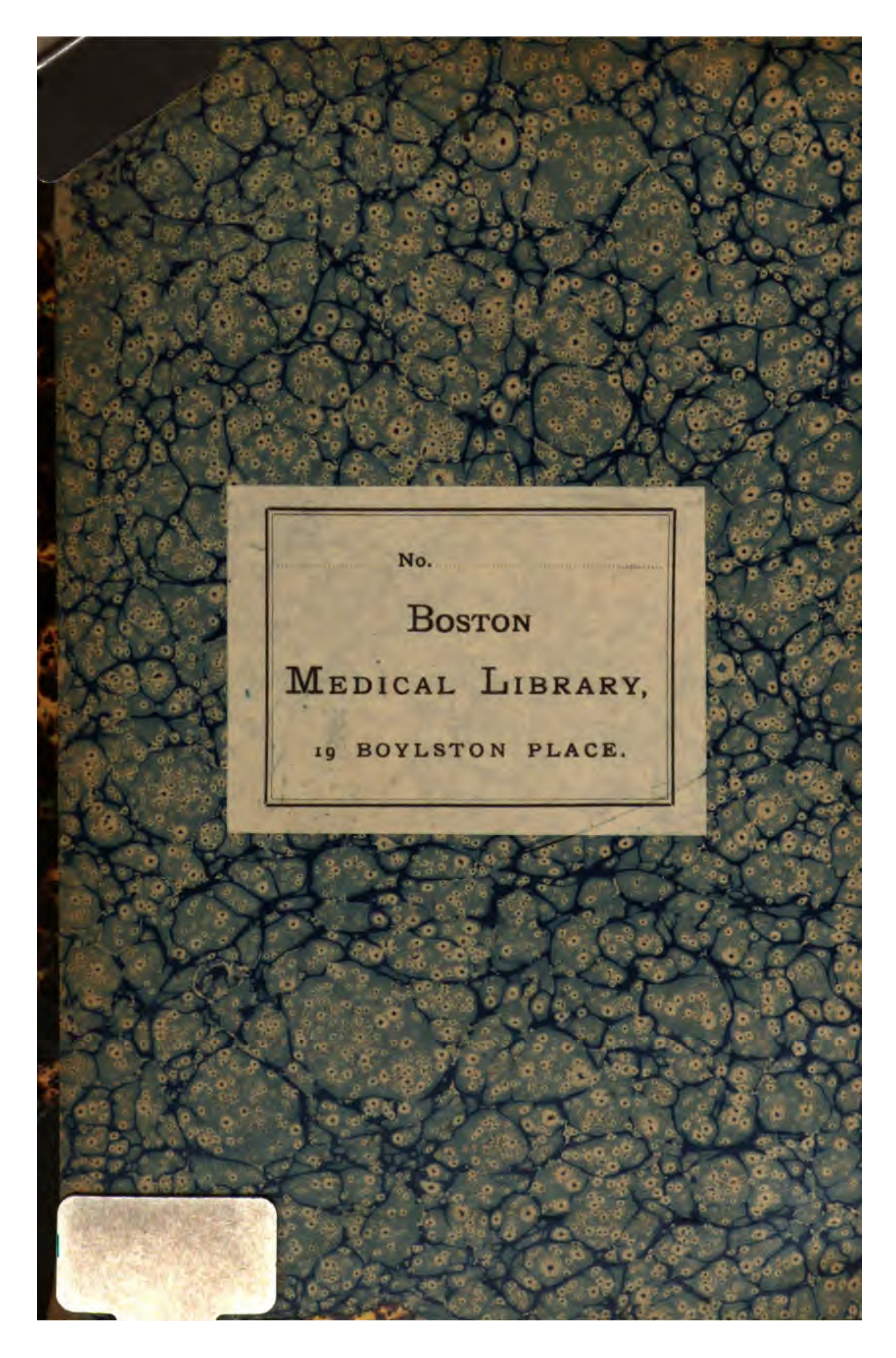
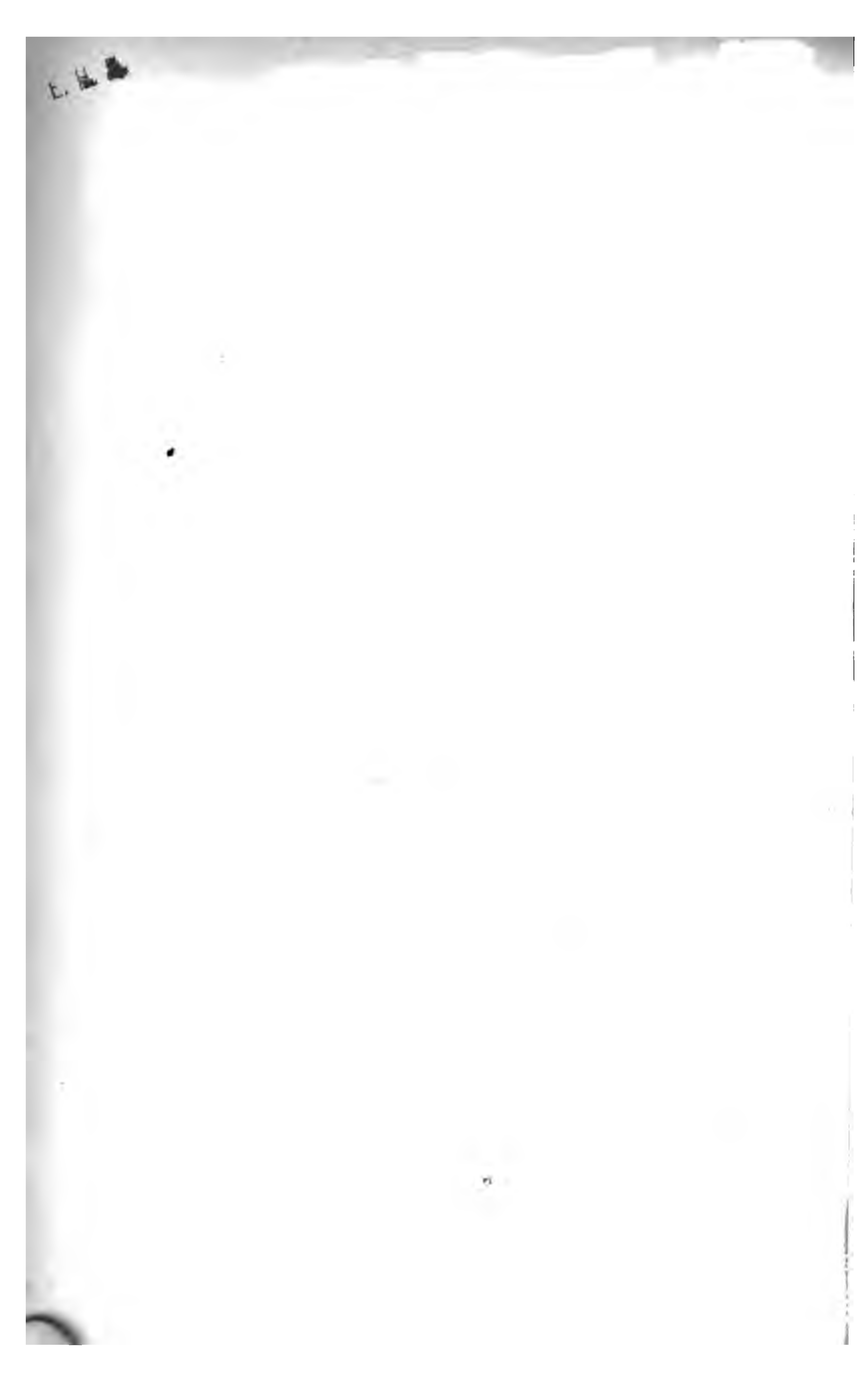

No.
Boston
Medical Library,
19 BOYLSTON PLACE.





JOURNAL
DE MÉDECINE

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACOLOGIE

PUBLIÉ

PAR LA SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES
DE BRUXELLES

46me ANNÉE. — 86me VOLUME

BRUXELLES

LIBRAIRIE MÉDICALE DE H. LAMERTIN

RUE DU MARCHÉ AU BOIS, 33

1888

SOCIÉTÉ ROYALE

DES SCIENCES MÉDICALES ET NATURELLES DE BRUXELLES

(FONDÉE EN 1822).

TABLEAU DES MEMBRES

S. M. LE ROI, Protecteur.

BUREAU POUR 1887-1888.

MM. Héger, D.-M., président;
Charon, D.-M., vice-président;
Stiénon, D.-M., secrétaire;
De Smet (Éd.), D.-M., secrétaire adjoint;
Herlant, pharmacien, trésorier;
N..., bibliothécaire.

MEMBRES TITULAIRES.

MM. † Le baron **SEUTIN** (1), D.-M., Président honoraire, l'un des fondateurs de la Société, en 1822, mort le 29 janvier 1862.

† **DIEUDONNÉ** (2), D.-M., élu le 17 avril 1841, mort le 10 août 1865.

† **MARTIN** **(L.-L.-H.)** (3), D.-M., élu le 6 février 1843, mort le 16 février 1882.

Pigeolet, D.-M., Président honoraire de la Société, professeur à l'Université de Bruxelles, élu le 7 août 1843.

van den Corput, D.-M. et D^r^ en sciences, professeur à l'Univ. de Bruxelles, médecin honoraire des hôpitaux de Bruxelles, élu le 3 mai 1847.

(1) Dans sa séance du 2 juillet 1866, la Société a décidé que le nom du docteur SEUTIN figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

(2) Dans sa séance du 8 janvier 1866, la Société a décidé que le nom du docteur DIEUDONNÉ figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

(3) Dans sa séance du 6 mars 1882, la Société a décidé que le nom du docteur MARTIN figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

MM. Crocq, D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, élu le 1er septembre 1851.

Thiry, D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, élu le 2 mai 1853.

Sacré (J.), D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, chirurgien à l'hôpital Saint-Jean, élu le 5 août 1861.

Tirifahy, D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, chirurgien à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 4 mai 1863.

Rommelaere (W.), D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, médecin à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 4 décembre 1865.

Spaak, D.-M., à Bruxelles, élu le 2 mai 1870.

Delstanche (Ch.), fils, D.-M., agrégé à l'Université de Bruxelles, élu le 1er août 1870.

Gille (Norbert), pharmacien, prof. à l'École vétér., élu le 1er mai 1871.

De Smeth (Joseph), D.-M., prof. à l'Univ. de Bruxelles, chef du service des aliénés à l'hôpital Saint-Jean, élu le 2 octobre 1871.

Wehenkel, D.-M., méd. vétér., directeur de l'École vétér. et professeur à l'Université de Bruxelles, élu le 1er juillet 1872.

Carpentier, D.-M., agrégé à l'Université de Bruxelles, médecin à l'hôpital Saint-Jean, élu le 5 mai 1873.

Vande Vyvere, pharmacien, élu le 1er juin 1874.

Charon, D.-M., chirurgien à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 2 nov. 1874.

Lorge, méd. vétér., professeur à l'École vétér., élu le 2 novembre 1874.

Thiriar, D.-M., agrégé à l'Université de Bruxelles, chirurgien à l'hôpital Saint-Jean, élu le 8 novembre 1875.

De Smet (Ed.), D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, chirurgien à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 8 décembre 1875.

Tordeus, D.-M., agrégé à l'Université de Bruxelles, médecin à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 4 septembre 1876.

Dubois (V.), D.-M., à Bruxelles, chirurgien à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 8 janvier 1877.

Héger, D.-M., prof. à l'Université de Bruxelles, élu le 3 septembre 1877.

Stiénon (L.), D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, médecin à à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 3 juin 1878.

Du Pré (G.), D.-M., à Bruxelles, élu le 3 février 1879.

Herlant, pharmacien, prof. à l'Université de Bruxelles, élu le 6 juin 1881.

Kufferath, D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, chirurgien à la Maternité, élu le 5 juin 1882.

Lavisé, D.-M., à Bruxelles, *idem*.

Depaire (J.-Bte), professeur à l'Université de Bruxelles, élu le 2 mars 1885.

Spehl (Émile), D.-M., agrégé à l'Université de Bruxelles, médecin à l'Hospice de l'infirmerie, élu le 2 mars 1885.

Warnots (Léo), D.-M., prosecteur à l'Université de Bruxelles, élu le 8 novembre 1886.

Destrée (E.), agrégé à l'Université de Bruxelles, élu le 8 novembre 1868.

MEMBRES HONORAIRES.

MM. Baccelli, D.-M., professeur, à Rome, élu le 5 juillet 1880.
Bamberger, D.-M., professeur, à Vienne, élu le 5 juillet 1875.
Billroth, D.-M., professeur, à Vienne, élu le 3 juillet 1871.
Bizzozero, D.-M., professeur, à Turin, élu le 7 août 1882.
Botkin, D.-M., professeur, à Saint-Pétersbourg, élu le 5 septembre 1881.
Bowman (Sir W.), D.-M., à Londres, élu le 6 juillet 1874.
Brown-Séquard, D.-M., à Paris, professeur au collège de France, élu le 7 août 1882.
Brucke, D.-M., professeur, à Vienne, élu le 7 juillet 1873.
Bruinsma, pharmacien, à Leeuwarden, élu le 2 juillet 1877.
Buys, D.-M., à Bruxelles, élu le 1er décembre 1884.
Cannizaro, professeur, à Rome, élu le 2 août 1886.
Corradi, D.-M., professeur, à Pavie, élu le 7 juillet 1879.
† **DARWIN** (1), à Londres, élu le 12 août 1878, mort le 21 avril 1882.
Delstanche, D.-M., à Bruxelles, élu le 12 avril 1858.
Dewalque, D.-M., professeur, à Liège, élu le 3 juillet 1876.
Donders, D.-M., professeur, à Utrecht, élu le 3 juillet 1871.
Dragendorf, professeur, à Dorpat, élu le 2 août 1886.
Ericbsen, professeur, à Londres, élu le 1er juillet 1872.
Gerhardt, D.-M., professeur, à Wurtzbourg, élu le 5 septembre 1881.
Gouzée, D.-M., à Anvers, élu le 7 juillet 1879.
Gull (Sir William-W.), D.-M., à Londres, élu le 3 juillet 1871.
Haeckel (A.), D.-M., professeur, à Jena, élu le 12 août 1878.
Henriette, D.-M., médecin à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 2 mars 1846.
† **HUMBOLDT (Alex. de)** (2), à Berlin, élu le 5 juillet 1858, mort le 6 mai 1859.
Huxley, professeur, à Londres, élu le 12 août 1878.
Jaccoud, D.-M., professeur, à Paris, élu le 4 juillet 1870.
Janssens, D.-M., à Bruxelles, élu le 1er décembre 1884.
Jenner (Sir W.), D.-M., à Londres, élu le 4 juillet 1870.
Journfz (H)., D.-M., à Liège, élu le 3 janvier 1881.
Klebs (E.), D.-M., professeur, à Zurich, élu le 5 septembre 1881.
Koch, professeur, à Berlin, élu le 2 août 1886.
Koelliker, D.-M., professeur, à Wurzbourg, élu le 7 août 1882.
Larrey (Baron Hipp.), D.-M., professeur à Paris, élu le 5 juillet 1875.

(1) Dans sa séance du 7 août 1882, la Société a décidé que le nom de l'illustre DARWIN figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

(2) Dans sa séance du 4 juillet 1859, la Société a décidé que le nom de l'illustre de HUMBOLDT figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

MM LIAGRE, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences de Belgique, élu le 6 juillet 1874.

LIÉGEY, D.-M., à Choisy-le-Roi, élu le 7 juin 1852.

LISTER (Sir J.), D.-M., à Londres, élu le 7 août 1882.

LOMBARD, D.-M., à Genève, élu le 2 juillet 1877.

LUDWIG (C.), D.-M., professeur, à Leipzig, élu le 7 juillet 1873.

MAISCH, pharmacien, professeur, à Philadelphie, élu le 6 juillet 1874.

MOLESCHOT (T.), D.-M., professeur, à Turin, élu le 12 août 1878.

PAGET (Sir James), D.-M., à Londres, élu le 3 juillet 1871.

PALASCIANO, D.-M., professeur, à Naples, élu le 5 juillet 1869.

PASTEUR, à Paris, élu le 5 septembre 1881.

† **PUTEGNAT (E.)** (1), D.-M., à Lunéville, élu le 3 juillet 1845, mort le 26 août 1876.

RANVIER, D.-M., professeur, à Paris, élu le 12 août 1878.

RICORD (Ph.), D.-M., à Paris, élu le 1er juillet 1872.

† **RIZZOLI** (F.) (2), D.-M., professeur à Bologne, élu le 1er février 1858, décédé le 24 mai 1880.

ROSSBACH, professeur, à Wurzbourg, élu le 5 juillet 1880.

SCHIFF, D.-M., professeur, à Genève, élu le 6 juillet 1874.

SPENCER WELLS (Sir T.), D.-M., à Londres, élu le 4 juillet 1870.

STAS, chimiste, à Bruxelles, élu le 2 août 1886.

STOKVIS (B.-J.), D.-M., professeur, à Amsterdam, élu le 2 juillet 1877.

THOMPSON, D.-M., à Londres, élu le 7 août 1882.

VERARDINI, D.-M., professeur, à Bologne, élu le 5 juillet 1875.

VERNEUIL, D.-M., professeur, à Paris, *idem*.

VIRCHOW (R.), D.-M., professeur, à Berlin, élu le 3 juillet 1854.

VOGT (Carl), professeur, à Genève, élu le 12 août 1878.

VON PETTENKOFFER, D.-M., professeur, à Munich, élu le 5 septembre 1881.

WALDEYER, D.-M., professeur à Berlin, élu le 1er août 1887.

WARLOMONT, D.-M., à Bruxelles, élu le 1er décembre 1879

(1) Dans sa séance du 4 septembre 1876, la Société a décidé que le nom de PUTEGNAT figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

(2) Dans sa séance du 7 mars 1881, la Société a décidé que le nom de RIZZOLI figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

MEMBRES CORRESPONDANTS REGNICOLES.

MM. Allegrand, D.-M., à Merbes-le-Château.
Barella (Hipp.), D.-M., à Chapelle-lez-Herlaimont, élu le 4 mai 1863.
Berchem, D.-M , à Anvers, élu le 12 juin 1843.
Boddaert (Rich.), D.-M., professeur, à Gand, élu le 12 août 1878.
Boens (H.), D.-M., à Charleroi, élu le 9 janvier 1860.
Bonnewyn (H.), pharmacien, à Ixelles, élu le 7 juillet 1856.
Borlée, D.-M., professeur émérite, à Liège, élu le 4 octobre 1841.
Bouqué, D.-M., professeur, à Gand, élu le 3 juillet 1876.
Burggraeve, D.-M., professeur émérite, à Gand, élu le 20 juin 1836.
Charles, D.-M., à Liège, élu le 5 juillet 1873
Crаninx, D.-M., professeur émérite, à Louvain, élu le 20 juin 1836.
Crépin, directeur du Jardin botan. de l'État à Brux., élu le 2 août 1878.
Decamps, D.-M., à Verviers, élu le 7 juillet 1873.
Dele, médecin-vétérinaire, à Anvers, élu le 7 juillet 1873.
De Moor, D.-M., à Alost, élu le 5 février 1844.
Deneffe, D -M., professeur, à Gand, élu le 6 juillet 1874.
Desguin (Victor), D.-M., à Anvers, élu le 3 juillet 1871.
De Windt, D.-M., à Alost, élu le 6 août 1860.
D'Harveng, D.-M., à Écaussines-d'Enghien (Hainaut), élu le 4 nov. 1850.
Du Moulin, D.-M., professeur, à Gand, élu le 12 août 1878.
Duparc (H.-M.), D.-M., à Amsterdam, élu le 6 novembre 1843.
Dupont, D.-M., élu le 1er juillet 1867.
Dutreux, D.-M., à Namur, élu le 4 octobre 1875.
Fraipont, D.-M., à Liège, élu le 7 août 1882.
Francotte, D.-M., à Liége, élu le 1er août 1887.
Fredericq, D.-M., professeur, à Liège, élu le 7 août 1882.
Gallez, D.-M., à Châtelet, élu le 7 juillet 1873.
Geens (Louis), D.-M., à Tirlemont, élu le 4 décembre 1871.
Gluge, D.-M., professeur émérite, à Bruxelles, élu le 6 août 1838.
Goris (Ch.), pharmacien, à Saint-Josse-ten-Noode, élu le 5 juillet 1847.
Hambursin, D.-M., à Namur, élu le 7 juillet 1856.
Herpain, D.-M., à Saint-Hubert, élu le 7 novembre 1864.
Heylen, D.-M., à Anvers, élu le 1er août 1887.
Hugues, médecin vétérinaire, à Ixelles, élu le 13 janvier 1879.
Jansen, D.-M., élu le 5 juillet 1869.
Jorissen, agrégé à l'Université de Liège, élu le 6 juillet 1885.
Jorissenne, D.-M., à Liège, élu le 2 mai 1881.
Kuborn (H.), D.-M., à Seraing, élu le 2 septembre 1861.
Laho, médecin-vétérinaire, à Cureghem, élu le 2 mai 1881.
Lalieu, pharmacien, à Saint-Hubert, élu le 6 janvier 1873.
Lameire (J.), D.-M , à Avelghem (Flandre occid.), élu le 5 août 1844.

MM. Lebon, D.-M., à Nivelles, élu le 6 juillet 1863.
Leplat, D.-M., à Liége, élu le 2 août 1886.
Lentz, D.-M., à Tournai, élu le 2 août 1869.
Lepoutre, D.-M., à Poperinghe, élu le 1er avril 1844.
Lesoille, D.-M., à Rebecq-Rognon, élu le 1er août 1853.
Leyder, professeur à Gembloux, élu le 3 mai 1874.
Malaise, professeur, à Gembloux, élu le 12 août 1878.
Maréchal, D.-M., à Houffalize, élu le 5 mai 1879.
Masius, professeur, à Liège, élu le 3 octobre 1870.
Michaux, D.-M., professeur, à Louvain, élu le 3 octobre 1853.
Moeller, D.-M., à Bruxelles, élu le 8 janvier 1877.
Mohimont (A.), D.-M., à Namur, élu le 2 avril 1855.
Moreau, D.-M., à Charleroi, élu le 2 août 1886.
Motte, D.-M., à Dinant, élu le 5 juillet 1875.
Ossieur (J.), D.-M., à Roulers, élu le 1er juillet 1861.
Piron, D.-M., à Roclenge-sur-Geer, élu le 4 juillet 1870.
Poirier, D.-M., professeur à l'Université à Gand, élu le 1er juillet 1867.
Putzeys, D.-M., à Waremme (Liège), élu le 5 juillet 1875.
Putzeys, D.-M., à Liège, élu le 2 juillet 1877.
Quintin, D.-M., à Leuze, élu le 2 août 1886.
Romiée, D.-M., à Liège, élu le 3 juillet 1876.
Ronvaux, D.-M., à Namur, élu le 7 septembre 1863.
Santlus, D.-M., à Gosselies, élu le 1er septembre 1851.
Scheuer (V.), D.-M., à Spa, élu le 7 août 1871.
Schiffers, D.-M., à Liège, élu le 6 décembre 1880.
Snyers, D.-M., à Liège, élu le 6 juillet 1885.
Stocquart, D.-M., à Saint-Gilles (Bruxelles), élu le 4 août 1882.
Termonia, D.-M., à Seraing, élu le 2 septembre 1878.
Umé, D.-M., à Bruxelles, élu le 4 août 1884.
Vallez (P.-J.), D.-M., à Laeken, élu le 3 novembre 1860.
Van Bastelaer, pharmacien, à Saint-Josse-ten-Noode, élu le 2 sept. 1861.
Van den Bosch, D.-M., à Liège, élu le 5 juillet 1880.
Vander Espt, D.-M., à Courtrai, élu le 6 juillet 1868.
Van Duyze, D.-M., à Gand, élu le 2 août 1886.
Vanlair, D.-M., professeur, à Liège, élu le 1er mai 1865.
Van Meerbeeck (P.-J.), D.-M., à Anvers, élu le 8 janvier 1844.
Walton, D.-M., à Bruxelles, élu le 2 mai 1881.
Wasseige, D.-M., professeur, à Liège, élu le 7 août 1876.
Willems, D.-M., à Hasselt, élu le 7 août 1882.

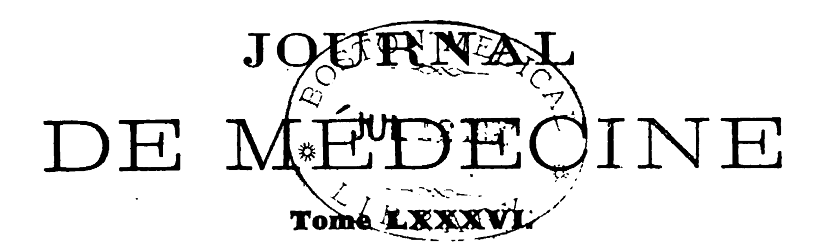
MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

MM. Adelmann, D.-M., à Berlin, élu le 1er août 1859.
Albert, D.-M., professeur, à Vienne, élu le 12 août 1878.
Ali-Cohen, D.-M., à Groningue, élu le 8 janvier 1844.
Allix (Jules), D.-M., à Paris, élu le 6 avril 1868.
Appia, D.-M., à Genève, élu le 2 avril 1860.
Azzio Caselli, D.-M., à Reggio dell' Emilia, élu le 5 juillet 1880.
Barbosa, D.-M., à Lisbonne, élu le 6 juillet 1857.
Bardenheuer, D.-M., à Cologne, élu le 7 janvier 1882.
Bassow, D.-M., à Moscou, élu le 6 avril 1846.
Beaupoil (A.), D.-M., à Ingrandes (Indre-et-Loire), élu le 3 juillet 1854.
Beer (Arnold), D.-M., à Berlin, élu le 7 septembre 1863.
Belluzzi, D.-M., à Bologne, élu le 4 août 1862.
Berkart, D.-M., à Londres, élu le 5 juillet 1880.
Biffi (S.), D.-M., à Milan, élu le 5 novembre 1855.
Bigot, D.-M., à Alençon (Orne), élu le 9 janvier 1843.
Bierbaum, D.-M., à Dorsten (Westphalie), élu le 1er août 1853.
Bleeker, D.-M., à Batavia, élu le 5 octobre 1846.
Boeckel (Jules), D.-M., à Strasbourg, élu le 7 août 1882.
Bonnafont, D.-M., à Paris, élu le 12 juin 1843.
Borelli, D.-M., à Turin, élu le 5 septembre 1864.
Bottini, D.-M., à Pavie, élu le 7 août 1882.
Bouchut, D.-M., à Paris, élu le 5 juillet 1880.
Bourgogne, D.-M., à Condé, élu le 2 juillet 1866.
Bourneville, D.-M., à Paris, élu le 2 juillet 1877.
Bowditch, D.-M., professeur, à Boston, élu le 2 février 1880.
Brefeld (François), D.-M., à Breslau, élu le 3 août 1840.
Caire, D.-M., à Cannes, élu le 4 juillet 1870.
Calvo y Martin (Don José), professeur, à Madrid, élu le 12 avril 1858.
Cantani, D.-M., professeur, à Naples, élu le 7 juillet 1873.
Castaneda y Campos, D.-M., à Paris, élu le 1er août 1878.
Cazenave (Éd.), D.-M., à Paris, élu le 1er juillet 1861.
Charcot, D.-M., professeur, à Paris, élu le 6 juillet 1874.
Chatelain, D. M., à Lunéville, élu le 4 janvier 1869.
Chevalier D.-M., à Paris, élu le 3 juillet 1871.
Clavel, D.-M., à Paris, élu le 20 décembre 1852.
Cornaz (Édouard), D.-M., à Neuchâtel (Suisse), élu le 6 juin 1853.
Cornil, D.-M., professeur, à Paris, élu le 12 août 1878.
Da Costa Duarte Rodriguez, D.-M., professeur à Coïmbre, élu le 3 février 1868.
De Bruyne, D.-M., à Paris, élu le 1er juillet 1872.
Le Bon, D.-M., à Paris, élu le 1er mars 1869.

MM. Defer, D.-M., à Metz, élu le 4 décembre 1848.
De Giovanni, D.-M., à Pavie, élu le 2 juillet 1877.
Diday, D.-M., à Lyon, élu le 7 août 1882.
Douvillé, D.-M., à Laneuville-Roy (France), élu le 6 novembre 1848.
Du Mesnil, D.-M., à Vincennes, élu le 7 janvier 1878.
Ehrmann (J.), D.-M., à Mulhouse, élu le 13 avril 1863.
Erlenmeyer, à Wiesbaden, élu le 2 août 1886.
Esmarch, D.-M., professeur, à Kiel, élu le 12 août 1878.
Estacio, pharmacien, à Lisbonne, élu le 4 août 1884.
Eulenburg (H.), D.-M., à Berlin, élu le 3 août 1857.
Exner, D.-M., à Vienne, élu le 5 juillet 1880.
Fabre (Paul), D.-M., à Commentry, élu le 7 août 1882.
Ferrand (E.), pharmacien, à Lyon, élu le 1er mai 1884.
Ferreira (Ant.), docteur en sciences, pharmacien, à Rio-de-Janeiro, élu le 1er juillet 1867.
Fluckiger, D.-M., professeur à Strasbourg, élu le 2 juillet 1883.
Franco, *François,* D.-M., professeur à Paris, élu le 12 août 1878.
Fritsch, D.-M., professeur, à Halle, élu le 12 avril 1878.
Gamberini, D.-M., professeur, à Bologne, élu le 4 juillet 1859.
Garbiglietti (A.), D.-M., à Turin, élu le 7 juillet 1856.
Gillet de Grandmont, D.-M., élu le 3 février 1879.
Greenish, pharmacien, à Londres, élu le 4 août 1884.
Gruber (Wenzel), D.-M., prof., à Saint-Pétersbourg, élu le 3 févr. 1854.
Guiméra, D.-M., à la Havane, élu le 4 novembre 1867.
Hallopeau, D.-M., à Paris, élu le 5 juillet 1880.
Haaxmann, pharmacien, à Rotterdam, élu le 1er juillet 1872.
Hart, à Londres, élu le 5 février 1866.
Heije, D.-M., à Amsterdam, élu le 1er février 1841.
Heine (Maximilien), D.-M., à Saint-Pétersbourg, élu le 6 décembre 1852.
Hennig (Charles), D.-M., professeur, à Leipzig, élu le 4 avril 1864.
Heyfelder (Oscar), D.-M., à Piategorsk (Russie), élu le 8 janvier 1855.
His, D.-M., professeur, à Leipzig, élu le 12 août 1878.
Hitzig, D.-M., à Berlin, élu le 5 juillet 1875.
Hodgkin (Thomas), professeur, à Londres, élu le 8 août 1858.
Holmgren, D.-M., professeur, à Upsal, élu le 12 août 1878.
Holt (B.), à Londres, élu le 6 février 1865.
Jacquemart, D.-M., à Auteuil (Paris), élu le 2 juillet 1883.
Jaeger (Éd.), D.-M., à Vienne (Autriche), élu le 7 juillet 1856.
Jullien, D.-M., à Paris, élu le 5 juillet 1880.
Koeberlé, D.-M., à Strasbourg, élu le 7 août 1882.
Kronecker, D.-M., professeur, à Berne, élu le 12 août 1878.
Landi, D.-M., professeur, à Pise, élu le 7 août 1865.
Larcher, D.-M., à Paris, élu le 7 juillet 1873.
Laura (S.), D.-M., à Turin, élu le 7 août 1865.

MM. Lepage (H.), pharmacien, à Gisors, élu le 7 mars 1859.
Loewenstein, D.-M., à Jever, élu le 1er août 1853.
Loreta, D.-M., professeur, à Bologne, élu le 6 février 1882.
Luciani, D.-M., professeur, à Parme, élu le 3 décembre 1877.
Luschka, D.-M., à Pesth, élu le 3 juillet 1875.
Lussana, D.-M., professeur, à Padoue, élu le 6 mai 1867.
Malek, D.-M., à Varsovie, élu le 3 juillet 1871.
Mandon (J.-A.), D.-M., à Limoges, élu le 3 juillet 1854.
Manfré, D.-M., à Naples, élu le 9 janvier 1854.
Manouvriez (A.), D.-M., à Valenciennes, élu le 3 juin 1878.
Mantegazza (P.), professeur, à Florence, élu le 6 février 1860.
Marckwald, D.-M., à Wiesbaden, élu le 1er août 1887.
Marchal, D.-M., à Mondorf, élu le 3 juillet 1871.
Marey, D.-M., professeur, à Paris, élu le 12 août 1878.
Margary, D.-M., à Turin, élu le 7 août 1882.
Mariot, D.-M., à San-Fidelis (Brésil), élu le 2 mars 1863.
Massalongo, à Vérone, élu le 2 août 1886.
Massart, D.-M., à Napoléon-Vendée, élu le 7 octobre 1850.
Mathysen, D.-M., médecin de garnison, à Flessingue, élu le 1er août 1853.
Mégnin, vétérinaire, à Paris, élu le 4 septembre 1876.
Meinel, D.-M., élu le 2 mars 1850.
Millet (A.), D.-M., professeur, à Tours, élu le 2 mai 1859.
Moncorvo, D.-M., à Rio-de Janeiro, élu le 6 juillet 1885.
Monti (L.), D.-M., à Vienne, élu le 13 avril 1863.
Moralès (José), D.-M., à Lima, élu le 5 octobre 1868.
Mosso (A.). D.-M., professeur, à Turin, élu le 12 août 1878.
Nawrocki, D.-M., professeur, à Varsovie, élu le 12 août 1878.
Nesper, D.-M., à Vienne, élu le 8 janvier 1844.
Noquet, D.-M., à Lille, élu le 6 août 1883.
Ogston (James), D.-M., professeur, à Aberdeen, élu le 7 juillet 1879.
Ollier, D.-M., professeur, à Lyon, élu le 7 août 1882.
Ortille, D.-M., à Lille, élu le 5 juillet 1880.
Otterbourg, D.-M., à Paris, élu le 4 juin 1884.
Pagliani, D.-M., professeur, à Turin, élu le 5 juillet 1880.
Patterson Cassels, D.-M., à Glasgow, élu le 7 juillet 1879.
Paul (Const.), D.-M., à Paris, élu le 3 juillet 1875.
Peacock, D.-M., à Londres, élu le 5 mars 1866.
Perrin, D.-M., à Paris, élu le 6 février 1865.
Peter, D.-M., professeur, à Paris, élu le 5 juillet 1875.
Petit, pharmacien, à Paris, élu le 5 juillet 1880.
Peyrani (C.), D.-M , prof. de physiologie à l'Université de Ferrare, *idem*.
Phipson, à Londres, élu en 1856.
Pisani (A.), D.-M., à Naples, élu le 5 février 1849.
Planchon, D.-M., à Paris, élu le 7 août 1882.

MM. PLOUVIEZ, D.-M., à Paris, élu le 1er mai 1854.
PUECH (Alb.), D.-M., à Nîmes, élu le 9 janvier 1860.
RAIMBERT, D.-M., médecin, à Châteaudun, élu le 1er mai 1854.
RAMAER D.-M., à Zutphen (Hollande), élu le 7 juillet 1856.
RAYMONDAUD, D.-M., professeur, à Limoges, élu le 4 décembre 1876.
RICORDI, D.-M., à Milan, élu le 1er juillet 1867.
RIEUX (Léon), D.-M., à Lyon, élu le 6 juillet 1868.
RIZZETTI (Joseph), D.-M., à Turin, élu le 4 juillet 1864.
SALVERDA, D.-M., à Groningue, élu le 12 août 1878.
SAPOLINI, D.-M., à Milan, élu le 2 juillet 1877.
SAVELIEFF, D.-M., professeur, à Saint-Pétersbourg, élu le 7 sept. 1857.
SCARENZIO (A.), D.-M., professeur, à Pavie, élu le 4 juillet 1864.
SCHLOSSBERGER, D.-M., à Tubingue, élu le 2 octobre 1854.
SCHWARTZE, D.-M., professeur, à Halle, élu le 7 juillet 1879.
SEEGER, D.-M., à Louisbourg (Wurtemberg), élu le 1er août 1853.
SEMMOLA, D.-M., à Naples, élu le 7 août 1882.
SIEGEN, médecin-vétérinaire, à Luxembourg, élu le 2 juillet 1883.
SIEMERS, D.-M., à Hambourg, élu le 12 juin 1843.
SIMONOT, D.-M., à Paris, élu le 7 janvier 1861.
SLAVJANSKY, D.-M., professeur, à St-Pétersbourg, élu le 12 août 1878.
SNELLEN, D.-M., à Utrecht, élu le 12 août 1878.
STRAMBIO, D.-M., à Milan, élu le 1er août 1887.
STRICKER, D.-M., professeur, à Vienne, élu le 12 août 1878.
TARUFFI, D.-M., professeur, à Bologne, élu le 5 juillet 1880.
TESTELIN, D.-M., à Lille, élu le 4 septembre 1854.
THOMAS, D.-M., professeur, à Fribourg, élu le 12 août 1878.
TOUSSAINT, D.-M., à Toulouse, élu le 7 août 1882.
TRIFAUT, D.-M., à Lyon, élu le 2 juillet 1883.
ULRICH (A.-S.), docteur en philosophie, à Brême, élu le 4 juillet 1859.
UNNA D.-M., professeur, à Hambourg, élu le 1er août 1887.
VANDE LOO, D.-M., à Venloo, élu le 1er août 1853.
VAN DOMMELEN, D.-M., à La Haye, élu le 2 novembre 1857.
VERGA (André), D.-M., à Milan, élu le 1er février 1864.
VITALI, professeur, à Bologne, élu le 5 juillet 1880.
VOGEL (Alf.), D.-M., à Dorpat, élu le 4 février 1861.
VOLKMANN, D.-M., professeur, à Halle, élu le 7 août 1882.
VON BASCH, D.-M., professeur à Vienne, élu le 4 février 1878.
VON LENHOSSEK, D.-M., professeur, à Pesth, élu le 2 septembre 1872.
WALDEYER, D.-M., professeur, à Berlin, élu le 12 août 1878.
WELSCH, D.-M., à New-York, élu le 5 juillet 1880.
WEST, D.-M., à Londres, élu le 5 juillet 1880.
WILKS, D.-M., professeur, à Londres, élu le 3 juillet 1875.
ZURKOWSKI, D.-M., à Schinznach (Suisse), élu le 3 juin 1867.


JOURNAL DE MÉDECINE

Tome LXXXVI.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

SERVICE DES ENFANTS. — MORT SUBITE A LA SUITE DE MÉNINGITE CHEZ UN SUJET DE QUATRE ANS, ATTEINT D'UNE COXALGIE RÉCENTE ; *clinique du docteur* CHARON, *recueillie par* M. GEVAERT, *aide-clinique du service.* (*8 décembre 1887*).

Les altérations du début dans la coxalgie sont décrites par les auteurs les plus récents comme étant primitivement osseuses, alors que naguère on admettait généralement que les désordres dans cette affection siégeaient, à l'origine, dans les tissus intra-articulaires : dans la synoviale, les cartilages, les ligaments. Ce qui fait défaut pour élucider cette question, ce sont les comptes rendus d'un nombre suffisant d'autopsies pratiquées au premier stade de la coxalgie.

La mort, en effet, n'arrive pour ainsi dire jamais aux deux premières périodes de la maladie, si ce n'est par suite d'une affection intercurrente, et les autopsies de malades atteints de coxalgie récente se comptent aisément dans les annales de la science; les documents tels qu'ils existent sur ce sujet ont servi de base à deux théories différentes. La première en date est celle de J.-L. Petit, de Cloquet, de Brodie, de Denonvillers et du professeur Crocq ; ces auteurs considèrent la séreuse comme altérée dès l'invasion du mal et admettent l'existence d'un épanchement synovial primitif; cette opinion est entrée dans le domaine classique, grâce aux autopsies de Jolly, de Paletta, de Lesauvage, et une observation publiée par Parise, en 1843, vient à l'appui de cette façon d'envisager le processus à son origine. Une théorie plus récente est celle de Volkmann, qui a été adoptée par Kœnig et Lannelongue ; le tissu osseux serait pour ces chirurgiens le point de départ des désordres dans la coxalgie et, de plus, la lésion osseuse primitive serait, d'après eux, de nature tuberculeuse. Quand les sujets succombent aux progrès du mal, au marasme qui résulte de la coxalgie arrivée à la troisième période, on découvre des lésions si avancées de l'épiphyse fémorale et du cotyle, que l'on est disposé à croire que les désordres du côté des

os ont précédé ceux de la séreuse, des cartilages et des ligaments. Le professeur Lannelongue fournit à l'appui de l'origine osseuse de la coxalgie trois autopsies pratiquées tout au début de l'affection; il les décrit d'une façon très détaillée dans son ouvrage sur la coxotuberculose; dans les trois cas, l'épiphyse fémorale était le siège d'un foyer tuberculeux. Dans la première observation et dans la seconde, le foyer tuberculeux était inclus dans le tissu spongieux de la tête fémorale; dans la troisième, il siégeait au col du fémur. Les trois enfants porteurs de ces altérations, étaient atteints de coxalgie récente, avaient été emportés tous les trois, par des accidents diphtéritiques étrangers à leur affection articulaire, et le professeur de l'hôpital Trousseau insiste bien sur ce fait, que chez ces trois enfants, la cavité articulaire ne présentait que de très légères altérations; il tire de ces trois cas cette conclusion : la coxotuberculose est primitivement osseuse. C'est peut-être généraliser les faits prématurément, tirer une conclusion trop absolue, en ne s'appuyant que sur trois cas seulement.

Je n'ai pu pratiquer, dans un intervalle de dix-sept ans, que deux autopsies de sujets atteints de coxalgie au début. Dans le premier cas que j'ai observé, en 1874, l'enfant, âgé de trois ans, avait succombé subitement, étouffé par une violente quinte de coqueluche. Il présentait, lors de son entrée, une coxalgie du côté gauche, caractérisée par une très légère claudication, un peu d'élargissement du diamètre transverse de la fesse gauche, par des douleurs nocturnes du côté du membre malade. A l'autopsie, dès que nous eûmes incisé les fibres du petit fessier, grêles et œdématiées, nous tombâmes sur la capsule fibreuse, qui, très amincie en cet endroit, fut ouverte par le scalpel; il s'échappa environ quinze grammes d'une sérosité louche, blanchâtre; la synoviale ne présentait pas le poli que l'on observait du côté droit, indemne de toute lésion ; l'épithélium pavimenteux était altéré et avait même disparu dans certaines parties de la séreuse; le ligament rond était d'un volume triple de celui du côté sain, rougeâtre et infiltré de sérosité. Malheureusement, il n'était pas en 1874 question de la coxotuberculose, et nous ne songeâmes pas, nous l'avouons, à faire des coupes sur l'épiphyse et sur le cotyle, telles que les recommande Lannelongue, et qui lui ont fait découvrir dans la substance spongieuse des dépôts tuberculeux, alors que la cavité articulaire ne présentait encore que de très légères altérations; la pièce fut présentée par nous, telle que nous venons de la décrire, à la Société anatomo-pathologique, comme un spécimen rare des phénomènes initiaux de la coxalgie.

Le second cas date d'hier seulement : il nous a paru intéressant de vous mettre sous les yeux ces pièces qui proviennent d'un enfant atteint

de coxalgie récente ; elles méritent d'attirer un instant votre attention, vu la rareté des documents que nous possédons sur les lésions du début, dans cette tumeur blanche. Ces pièces proviennent d'un enfant, entré dans notre service le 23 octobre 1887 et décédé, par suite de circonstances que nous vous rapporterons plus loin, le 5 décembre dernier ; il était atteint d'une coxalgie qui datait de trois mois avant son entrée ; nous avions noté chez lui les symptômes suivants : léger allongement du membre droit, abaissement de l'épine iliaque et effacement du pli fessier du côté malade, contracture musculaire quand on tourne dans l'abduction le membre lésé, fauchement peu marqué pendant la marche ; c'étaient les symptômes propres au début de la seconde période de la coxalgie ; l'enfant avait un facies excellent, un peu rouge, un embonpoint satisfaisant.

Pour enrayer les progrès de son affection, nous avons immédiatement soumis ce jeune sujet à l'immobilité et à l'extension continue avec un poids de deux kilos ; jamais, pendant la durée de ce traitement, il n'accusa la moindre douleur.

Le 5 décembre, à 7 heures du soir, il était tombé subitement dans une crise convulsive des plus violentes ; on fit appeler l'interne de garde qui le soumit à des inhalations de chloroforme ; les convulsions se calmèrent un peu, mais l'enfant succomba au milieu de la nuit dans un nouvel accès d'éclampsie.

A l'autopsie, nous trouvions la masse cérébrale fortement congestionnée ; il existait, en arrière du chiasma des nerfs optiques, un léger exsudat blanchâtre, sous-arachnoïdien, qui se continuait le long des scissures et des principales circonvolutions ; on notait de l'épanchement séreux dans les ventricules latéraux ; la partie supérieure du lobe inférieur du poumon gauche était le siège d'un foyer caséeux de la grosseur d'une noix, entouré de granulations tuberculeuses naissantes ; on trouvait également de semblables granulations éparpillées çà et là dans le parenchyme du poumon droit ; la capsule de la rate était tapissée entièrement de tubercules miliaires ; les plaques de Peyer étaient saillantes, plusieurs d'entre elles étaient ulcérées comme elles le sont dans la fièvre typhoïde, sans qu'il y eût de trace de congestion du côté de la séreuse péritonéale ; le gros intestin présentait les altérations de la psorentérie.

Du côté du membre malade, les fibres du grand fessier étaient atrophiées, plus pâles que normalement ; la capsule fibreuse était épaissie, comme recroquevillée ; sa face interne était tapissée, principalement au niveau de son insertion, de fongosités saillantes d'un rouge vif ; on retrouvait les mêmes fongosités au fond du cotyle, dans tout le pourtour

de l'insertion du ligament rond; le cartilage d'encroûtement de la tête fémorale n'avait pas son poli, sa coloration normale; il était jaunâtre, mat, et présentait une très petite perte de substance arrondie, de deux millimètres de diamètre, dans le voisinage de l'insertion de la capsule; cette ulcération correspondait à un point symétrique du côté du cartilage du cotyle, érodé dans la même étendue, vers la partie externe du cartilage semi-lunaire.

Plusieurs coupes pratiquées dans le sens longitudinal et transversal, tant sur l'épiphyse fémorale que sur l'os iliaque, ne faisaient découvrir rien d'anormal du côté de la trame osseuse, aucun foyer tuberculeux ni caséeux, pas de trace d'ostéite ni de carie.

Ce qui nous a frappé également, c'est l'absence d'épanchement intra-articulaire; il n'existait pas non plus la moindre trace de fausses membranes tapissant la face interne de la séreuse. Certains auteurs attribuent à ces fausses membranes un rôle important dans le processus de la tumeur blanche : il se produirait au début dans la cavité articulaire l'exsudation d'un liquide albumino-fibrineux, puis la partie solide de l'exsudat se déposerait sur la surface de la cavité sous forme de fausses membranes et celles-ci en s'organisant, en se vascularisant, donneraient lieu à la formation du tissu cellulo-vasculaire, aussi appelé tissu fongueux. Dans le cas dont nous nous occupons, les fongosités semblent s'être formées de toute pièce, sans avoir été précédées d'épanchement, ni de dépôt de fausses membranes. Nous pouvons déduire de cette autopsie que, s'il existe souvent au début de la coxalgie des lésions osseuses primitives, que si l'on a constaté dans d'autres circonstances comme lésions initiales : de l'épanchement et des exsudations pseudo-membraneuses, il faut admettre aussi que l'affection peut débuter par la naissance spontanée de fongosités au niveau des culs-de-sac synoviaux, envahissant progressivement par la suite les tissus sous-jacents et les os.

On ne peut mettre en doute que, dans le cas présent, on avait bien affaire à une coxotuberculose; à un moment donné les bacilles, émanant probablement du foyer caséeux du poumon gauche, ont été répandus dans le courant circulatoire, se sont localisés au niveau de l'articulation, puis, une nouvelle poussée plus aiguë aura déterminé la méningite et la granulie splénique, la mort enfin par tuberculose miliaire généralisée.

De ces faits nous pouvons tirer les déductions suivantes :

1° L'épanchement articulaire n'est pas constant au début de la coxalgie : l'allongement du membre, symptôme du second degré de cette tumeur blanche, n'est pas dû à un liquide épanché, mais à la contracture musculaire, entraînant l'inclinaison du bassin;

2° La coxalgie n'est pas toujours non plus primitivement osseuse;

3° L'affection peut débuter par la naissance de fongosités vasculaires, à l'intérieur de l'article;

4° Le ligament rond est, dès le début, profondément altéré, ramolli, vascularisé, œdématié;

5° Les cartilages et les os peuvent s'entreprendre consécutivemen à la formation des fongosités articulaires;

6° La granulie, dans cette observation, a probablement pris son origine dans l'ancien foyer caséeux qui siégeait au niveau du lobe inférieur du poumon gauche.

De l'action de l'acétone et de l'acide diacétique sur les reins. Considérations relatives a la pathogenèse de l'albuminurie. *Travaux des professeurs* P. Albertoni *et* G. Pisenti. *Relation de* Alfred De Vriese, *étudiant en médecine, à Bologne.*

La genèse de l'albuminurie et de la néphrite dans bon nombre de cas est encore très obscure; on connaît cependant certaines substances dont l'action est capable de déterminer ces maladies.

Parmi les corps anormaux qui peuvent se former dans l'organisme et s'éliminer par les urines, il faut ranger l'acétone. Elle y fut trouvée par Peters, Kaulich, Jacksch, Albertoni et beaucoup d'autres encore. Le professeur Albertoni a démontré entre autres (1) que l'on retrouve de l'acétone dans les urines de l'homme qui en a avalé au moins 4 centimètres cubes. Les expériences sur les chiens et les lapins l'ont porté à admettre que *l'administration répétée de l'acétone produit l'albuminurie.* On le constate rapidement et facilement chez le lapin, tant par doses faibles (2 c. c. d'acét. dans 10 c. c. d'eau) que par doses élevées (5 c. c d'acét.) injectées journellement dans l'estomac. Le chien, lui, résiste plus longtemps, et l'on ne trouve l'albumine dans les urines qu'après huit à dix jours d'administration de 1 centimètre cube d'acétone par kilogramme du poids de l'animal. Ce phénomène disparaît facilement au commencement, lorsque l'on n'a employé que des doses modérées d'acétone et que l'on en suspend les injections. Ces résultats sont confirmés par les expériences postérieures de Jacksch (2).

L'albuminurie, disent Albertoni et Pisenti, est consécutive à la néphrite que produit l'acétone par son élimination à travers les reins. Voici

(1) *Archives it. de Biologie* et *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.* Bd. 25.

(2) *Ueber Acetonurie und Diaceturie.* Berlin, 1885.

comment furent pratiquées leurs expériences sur le lapin : « Ils employaient toujours de 2 à 8 centimètres cubes d'acétone dilués dans l'eau qu'ils injectaient journellement dans l'estomac pendant 3 à 10 jours; puis ils sacrifiaient l'animal et en examinaient les viscères, recherchant leurs altérations histologiques et tout particulièrement celles du rein. Ils trouvèrent que la substance corticale présentait une coloration rouge sombre, tandis que la substance médullaire était plus pâle. Les lésions qui intéressaient la substance corticale consistaient en la perte des granulations protoplasmatiques, ce qui faisait apparaître le protoplasme comme formé plutôt d'une substance homogène, et sillonné de stries nombreuses, parcourant la cellule dans toute son étendue, du bord à la base, et différant en cela des stries d'Heidenhain. Le noyau était indistinct, incolore, ou, rarement, très peu coloré; les limites qui normalement existent entre les cellules avaient disparu, de sorte que le protoplasme de l'une semblait se confondre avec le protoplasme de l'autre. Cette lésion spéciale existait pour l'épithélium des tubes contournés qui se trouvent près de la zone limitée de Henle.

Mais des lésions plus profondes encore existaient dans d'autres portions des tubes contournés, dans ceux surtout qui sont situés à la périphérie de la substance corticale. Examinant spécialement plusieurs sections transversales des tubes contournés, ils virent que l'épithélium, détruit par un processus spécial de dégénération, présentait à son bord libre des érosions et des franges; la lumière du tube n'était plus tapissée que par la portion basilaire de l'épithélium; le noyau n'existait pas toujours, et lorsqu'il existait il ne se colorait que très mal. Là ne s'arrêtait pas la destruction de l'épithélium; le processus de dégénération atteignait aussi la partie basilaire, de sorte que le revêtement épithélial se réduisait à une couche mince de substance granuleuse dans laquelle on voyait, par-çi, par-là, un noyau faisant saillie; la surface épithéliale présentait ainsi des points saillants qui correspondaient aux noyaux et des zones rentrantes qui correspondaient aux résidus du protoplasme.

Dans d'autres tubes le processus de dégénération était si complet qu'il n'existait plus que des traces de l'épithélium, ou bien qu'il avait totalement disparu; la lumière du tube apparaissait très large et limitée par la membrane basilaire et le connectif péricanaliculaire. A l'intérieur de ces tubes se trouvait naturellement de la substance granuleuse à aspect cylindrique et provenant de l'épithélium détruit, dans laquelle on distinguait quelquefois un noyau fortement coloré.

Telles étaient les altératious les plus considérables.

Les portions ascendantes et descendantes des tubes de Henle furent

examinées ensuite; les premières étaient tout à fait normales; les secondes ne présentaient que de très légères altérations.

Les glomérules de Malpighi, dans la presque totalité des expériences, ne participaient pas au processus de dégénération du rein. Dans un seul cas (Exp. III, V. plus loin) les anses glomérulaires étaient gorgées de sang et tous les vaisseaux de l'organe se trouvaient dans un degré prononcé d'hyperhémie. La capsule de Bowman fut quelquefois trouvée notablement dilatée, fait purement mécanique, produit par la rétention de l'urine ne pouvant passer à travers un certain nombre de tubes remplis de détritus granuleux.

Les autres organes ne présentaient rien d'anormal.

Il résulte des différentes expériences que les altérations rénales sont d'autant plus graves, que l'organe a été plus longtemps soumis à l'action de l'acétone et que les doses employées ont été plus élevées.

Les lésions les plus graves se produisent toujours à la substance corticale, et principalement à l'épithélium des tubes contournés, en proie à une dégénération, qui, dans les cas légers, ne peut altérer sa fonction que partiellement et temporairement.

Le processus final de destruction que subit l'épithélium est un processus spécial de nécrobiose, qui détruit si profondément les éléments qu'il ne reste plus dans les tubes qu'une certaine quantité de substance granuleuse. Cette destruction de l'épithélium, dans les cas où l'on a administré l'acétone à fortes doses, est rapide et se produit pour ainsi dire dès que le sujet est soumis à l'action de cette substance. Ainsi dans une expérience (Exp. III) où l'acétone fut administrée pendant 5 jours à la dose de 8 centimètres cubes, de longs cylindres granuleux occupaient déjà la lumière de certains tubes privés de leur revêtement épithélial. Dans ce cas, l'action de l'acétone fut si énergique et si rapide qu'elle détruisit le protoplasme sans avoir eu le temps d'altérer le noyau qui, au contraire, était bien conservé et se colorait assez facilement par le carmin.

Ces dernières altérations se rencontrent donc dans la substance corticale; mais il résulte de ce qui a été dit plus haut qu'un autre processus de dégénération atteint d'autres portions des tubes contournés.

Le protoplasme de l'épithélium y apparait moins granuleux, presque homogène, à longues stries irrégulières, fortement colorées en jaune, à noyau ne se distinguant pas par sa coloration propre de la coloration diffuse du protoplasme; les portions superficielles ou profondes de l'épithélium, au contraire, semblent agrandies (nécrose par coagulation ?) et certains tubes paraissent augmentés de volume.

Ces deux genres différents de destruction sont-ils des modalités d'un

même processus ne représentant que des degrés divers d'intensité, ou bien chacun d'eux représente-t-il une forme spéciale de dégénération?

Cette dernière interprétation semble la plus probable, car il existe entre eux des différences manifestes. En effet, dans le premier la destruction de l'épithélium est rapide et complète, tandis que dans le second l'élément épithélial, loin de se désagréger, augmente de volume; dans l'un le protoplasme est fortement granuleux, tandis que dans l'autre il est pour ainsi dire homogène; enfin, dans le premier, le processus s'accomplit surtout dans la partie la plus superficielle de la substance corticale, dans le second il ne s'accomplit que dans les parties des tubes contournés qui en forment les dernières portions, c'est-à-dire, les plus distantes du glomérule, et les plus rapprochées des anses descendantes de Henle.

Si l'on voulait les considérer comme phases d'une même altération, il faudrait admettre que l'épithélium coloré en jaune à noyau incolore, etc., représente la première phase du processus, et que l'autre, à caractères plus graves, à lésions plus profondes, représente la seconde. Il faudrait admettre également que dans une période de légère altération les noyaux ne se colorent pas, ou du moins se colorent très mal, tandis que dans une période avancée de dégénération cette faculté de coloration par les réactifs ordinaires reparaît; or, ces faits sont contraires aux données de l'anatomie pathologique.

En outre, il existe un autre caractère différentiel important : les lésions graves de l'épithélium localisées à la partie superficielle de la substance corticale apparaissent beaucoup plus vite que les autres, localisées à la zone limitée des anses de Henle.

On peut donc dire qu'il existe entre les deux processus en question des différences essentielles.

Voyons maintenant si ces altérations histologiques correspondent à celles mentionnées par d'autres observateurs, ayant porté leurs recherches sur les reins d'individus atteints d'acétonurie et morts en coma diabétique.

Ebstein (1), qui a étudié la question avec soin, trouva dans quelques tubes la dégénération granuleuse, dans d'autres l'*hyaline*, dans d'autres encore une vraie destruction de l'épithélium ou plutôt, comme il l'appelle, une *nécrose épithéliale qui privait le tube de son épithélium de revêtement*. Donc, en ce qui concerne la dégénération granuleuse et la

(1) *Ueber Drusenepithelnekrosen beim Diabetes Mellitus mit besonderer Berucksichtigung des diabertischen Coma.* (Deut. Arch. f. klin. Med. Bd. 28, p. 143, 1881.)

destruction épithéliale, les observations d'Albertoni et Pisenti concordent parfaitement avec celles d'Ebstein.

La dégénération hyaline avait été observée déjà par ARMANNI, dans la zone corticale du rein, sans qu'il la limitât plus particulièrement. Ebstein dit l'avoir rencontrée plutôt dans la zone externe de la substance médullaire ou zone de Henle; il vit l'épithelium *translucide*, mais le noyau se colorait très bien par les réactions microscopiques. Encore une fois, ces derniers résultats d'Ebstein et d'Armanni s'accordent-ils avec ceux d'Albertoni et Pisenti? Nous ne pouvons l'affirmer positivement, mais nous pouvons dire qu'ils ont entre eux une grande ressemblance, et au sujet de l'aspect que prend le protoplasme, et au sujet de la localisation des lésions. Qu'il s'agisse d'une véritable dégénération hyaline, c'est là un fait probable, non certain.

De l'ensemble de ces considérations, il résulte que les deux processus de destruction qui se développent dans le rein sont de deux espèces, différant par leur nature, par leur importance, par leur localisation. La genèse de ces altérations présente cependant un côté obscur, car si l'élimination de l'acétone au travers des tubes contournés suffit à nous rendre compte des lésions qui s'y produisent, elle ne suffit pas à nous expliquer cette autre dégénération qui se rapproche de la dégénération hyaline d'Ebstein et Armanni et a avec elle de si nombreux points de ressemblance.

Armanni et Cantani pensent qu'elle peut se produire par la pénétration de leucocytes à l'intérieur des tubes, pénétration qui serait due à la dilatation des capillaires intratubulaires. Albertoni et Pisenti n'acceptent pas cette interprétation, car jamais ils n'ont constaté cette dilatation des capillaires; au contraire, dans un cas où la dilatation était notable, la dégénération était beaucoup moins évidente et beaucoup moins marquée que dans les autres expériences. Ils attribuent les deux modes de dégénération épithéliale à une même cause première : l'élimination de l'acétone. Si nous admettons une diversité de composition chimique et moléculaire pour les épithélium qui revêtent les différentes parties des tubes contournés, nous pouvons aussi admettre que l'acétone éliminée à travers ceux-ci produit des effets différents suivant leur différente constitution.

Un autre point sur lequel tous les observateurs sont d'accord est la dilatation de la capsule de Bowman, que mentionnent également Armanni, Ebstein et Ferraro (1); ils notent aussi l'agrandissement du

(1) *Arnoldo Cantani e Pasquale Ferraro.* (Il. MORGAGNI, fasc. I et II; janvier et février 1883).

glomérule de Malpighi. Il est fort difficile de pouvoir dire si un glomérule est agrandi ou s'il ne l'est pas; quant à la dilatation de la capsule de Bowman, Albertoni et Pisenti l'ont trouvée comme fait isolé, non constant. Cette dilatation n'est du reste que de minime importance, et n'a aucune valeur, car la cause qui la produit est accidentelle et purement mécanique : les détritus granuleux qui se déposent dans les tubes contournés par suite de la nécrobiose de l'épithélium, obstruent, sinon totalement, au moins en partie, la portion inférieure des tubes, mettant ainsi obstacle au libre écoulement de l'urine, d'où dilatation de la partie supérieure des tubes et de la capsule de Bowman.

L'absence de lésions des anses glomérulaires et de l'épithélium qui enveloppe le glomérule est une preuve que, même dans ce cas, la sécrétion de la partie aqueuse de l'urine continue à se produire.

L'absence de lésions de l'épithélium des tubes droits, constatée d'une façon constante dans les nombreuses préparations des différentes expériences, constitue un fait très remarquable, de même que celui qui nous prouve que le simple passage ou contact de l'*acétone diluée dans l'eau* sur l'épithélium ne suffit pas à produire les lésions rencontrées dans les tubes contournés.

Expériences faites sur le chien. — Dans le rein du chien furent trouvées parfois des altérations analogues à celles décrites plus haut; lésions de l'épithélium des tubes contournés et de quelques points des portions ascendantes des tubes de Henle, parfois aussi la destruction des parties superficielles de l'épithélium de revêtement. Le processus qui produit cette altération peut être suivi jusqu'à un certain point : le protoplasme est moins granuleux, il se gonfle, devient presque transparent et enfin se rompt et se détruit; d'où les quelques détritus plus ou moins granuleux que l'on trouve dans l'intérieur de quelques tubes. Dans le rein du chien, les tubes droits ne présentent également aucune altération, ce qui prouve encore que l'acétone ne lèse que les parties à travers lesquelles elle est sécrétée et non celles avec lesquelles elle n'a que des rapports de contact.

Le chien résiste beaucoup mieux que le lapin à l'action de l'acétone, ce que l'on peut attribuer à la différence de résistance des tissus dans les différentes espèces animales.

Demandons-nous maintenant quelles sont les applications des résultats de ces expériences à l'homme?

Les cas dans lesquels l'acétonurie existe en même temps que la néphrite et l'albuminurie, sont excessivement communs. Après ce qui a été dit plus haut, il est logique d'admettre l'existence d'un rapport entre ces affections.

Dans le diabète, l'albuminurie passagère ou permanente est fréquente, surtout dans la dernière phase de la forme grave dans laquelle on retrouve ordinairement de l'acétone en grande quantité. De même, l'albuminurie est souvent un phénomène concomitant des maladies fébriles et des désordres gastriques. Ebstein et Ferraro (*l. c.*) observèrent une grave acétonémie chez les diabétiques qu'ils examinèrent et chez lesquels ils trouvèrent la nécrose des canalicules. Ebstein entrevoyait déjà, au sujet de la pathogenèse de cette nécrose, l'importance que pouvait avoir la présence d'éléments toxiques comme l'acétone, l'alcool et certains produits excrémentiels azotés dans le sang des diabétiques.

La parfaite ressemblance qui existe entre les lésions rencontrées par Ebstein chez les diabétiques et celles décrites par Albertoni et Pisenti, est un puissant argument pour faire admettre que dans les deux cas la cause principale est l'acétone.

On pourrait objecter que les doses d'acétone employées dans les expériences étaient fort élevées et supérieures à la quantité qui peut se former chez l'homme. Mais il faut considérer d'abord, que même les petites doses (2 cc.) produisent l'albuminurie et la néphrite chez le lapin; en second lieu, qu'il se forme parfois dans l'organisme humain des quantités considérables d'acétone; enfin que, si chez l'homme les quantités éliminées sont petites, cette élimination est continue et la substance rénale n'a pas le temps de se régénérer. Au contraire, dans les expériences que nous avons ci-dessus relatées, l'acétone était administrée en une seule fois pendant la journée, de façon que le rein ne restait que peu de temps sujet à son action; en outre, les animaux soumis à l'observation étaient sains, tandis que quand il se produit de l'acétone chez l'homme, son organisme est dans un état général de maladie qui prédispose davantage l'organe rénal à subir des altérations.

Chez les diabétiques, la copieuse élimination du sucre et des produits de réduction altère la fonction rénale et concourt avec l'acétone à produire la néphrite. Si ce fait ne se vérifie pas toujours, cela dépend de ce que, à l'irritation produite par un même agent chimique répondent, par des réactions différentes, les organes d'individus différents. Stadelman, Minkowsky, Wolpe, Mya, ont vu, il est vrai, l'albuminurie faire défaut chez certains diabétiques, quoique, depuis plusieurs jours déjà, fussent évidentes les réactions de l'acétone et de l'acide diacétique; d'autre part, Albertoni et Pisenti sont loin de penser que, dans le diabète et dans beaucoup d'autres maladies accompagnées d'acétonurie et de diacéturie, la néphrite et l'albuminurie ne puissent avoir d'autre genèse que celle décrite plus haut.

Bozzolo, dans une communication qu'il fit au Congrès de médecine de Pavie, a cité plusieurs faits cliniques qui confirment les expériences d'Albertoni et Pisenti.

Les animaux n'ont jamais présenté la dégénération glycogénique de l'épithélium des canalicules contournés mentionnée par Erlich.

Nous ne pouvons dissimuler que les faits observés par les professeurs Albertoni et Pisenti ont une certaine importance au point de vue du processus de la sécrétion urinaire. En effet, les lésions limitées aux canalicules contournés font croire que l'acétone ne filtre pas en même temps que l'eau, mais se sépare en nature de l'épithélium fonctionnant, comme l'urée, etc. *Donc, le passage dans l'urine de substances assez diffusibles aurait lieu par véritable sécrétion et non par filtration.*

Outre l'acétone, on trouve, dans le diabète et dans certaines maladies d'infection, de l'acide diacétique dans les urines; Albertoni a démontré qu'à certaines doses ce corps produit fréquemment l'albuminurie; Jacksch également. L'acide diacétique agirait sur les reins de la même manière que l'acétone et leurs effets s'additionneraient. La facilité avec laquelle il se décompose en donnant de l'acétone porte naturellement à accorder à ce dernier corps la plus grande part d'importance.

Note. — Albertoni et Pisenti ont eu l'occasion d'examiner les reins d'une femme morte en coma diabétique à l'hôpital de Venise. Les altérations étaient claires, évidentes, et présentaient absolument les mêmes caractères que celles décrites par Ebstein; elles répondaient aussi en tous points aux lésions trouvées dans les reins des lapins et des chiens ayant absorbé de l'acétone.

Études d'obstétrique pratique. Considérations cliniques sur l'hémorragie utéro-placentaire et sur l'éclampsie puerpérale, *par le docteur* L. Hamon de Fresnay. — (*Suite.*) *Voir le cahier du 5 novembre, p. 652.*

Quelques renseignements complémentaires sur les divers agents utilisés dans le traitement obstétrical du placenta prævia (1).

1° *Tampon ampullaire.*

Ballon, dilatateur hydrostatique, incitateur, obturateur cervical, quel que soit le nom qu'on lui donne, en raison de l'objet de son

(1) Pour plus de détails, voir notre *Essai prat sur la méthode ocytocique* (*accouchement rapide*), 1 vol., pet. in-8°.

emploi, ce petit instrument rend les plus grands services dans le traitement obstétrical du placenta prævia.

Je commence par le dire, je n'ai à revendiquer, à son égard, aucun titre à la paternité. Il y a des années que, dans les circonstances analogues, on utilise les vessies animales, les ampoules de caoutchouc (ballon ou poire de Gariel, colpeurynter de Braun, dilatateur Tarnier, sacs à air de Joulin, double ballon de Chassagny, etc.). Mon seul mérite, si minime soit-il, c'est d'avoir réduit ce petit appareil à son plus grand état de simplicité, et d'avoir sensiblement étendu le champ de son application en obstétrique et en gynécologie.

Cette simplicité est telle, que chacun, à fort peu de frais, peut le construire, *ipsa manu*, en quelques minutes. Voici, du reste, en quoi il consiste :

Le modèle le plus simple est constitué par une petite ampoule de caoutchouc pourvue d'un tube de même substance, permettant d'en opérer l'injection ou l'insufflation.

L'ampoule aplatie, c'est-à-dire avant son gonflement, mesure 0,04 à 0,05 de diamètre. Ce sont de telles ampoules qui, distendues par de l'air ou par un gaz, servent à confectionner les ballons de diverses couleurs, qui font la joie des enfants.

L'ampoule est pourvue d'un collet, qui sert à la relier avec le tube afférent, qui a une longueur d'une vingtaine de centimètres. Cette union intime s'opère au moyen d'un petit cylindre de bois, de métal, de verre, d'une longueur de 0,02 à 0,025. Une extrémité de ce tube d'ajutage est engagée dans le collet de l'ampoule, l'autre pénètre dans une des extrémités du tube. Le tout est relié et fixé au moyen de quelques tours de fil.

L'ampoule, préalablement huilée, est introduite, avec les doigts, au sein du vagin.

La façon la plus expédiente de l'utiliser, consiste à l'insuffler avec la bouche. Un de mes bons confrères, qui exerce avec distinction à Uzès, le Dr Pollon, ne l'emploie pas d'une autre façon, et en retire les plus grands avantages.

D'autres opèrent l'insufflation au moyen d'une poire à air en caoutchouc.

Pour maintenir le ballon distendu, il suffit de doubler l'extrémité libre du tube, et de fixer cette duplicature au moyen d'un cordonnet bouclé, pour rendre la manœuvre plus rapide.

Un perfectionnement utile consiste à pourvoir la partie moyenne du tube, préalablement sectionné bien entendu, d'un robinet d'occlusion. L'injection effectuée, le gonflement opéré, pour maintenir soit le liquide, soit l'air, on n'a d'autre soin que de fermer le robinet.

J'ai pour habitude de distendre mon ampoule avec de l'eau froide, que j'injecte au travers du tube afférent, au moyen du premier clyso. Je confie la manœuvre de ce dernier à un aide et je m'assure en même temps, avec le doigt, du degré de tension donnée au ballon. Je fais continuer l'injection jusqu'au moment où la malade accuse un sentiment de plénitude pelvienne. A ce moment, je ferme le robinet et j'enlève la canule du clyso.

La distension de l'appareil par l'eau, outre les effets réfrigérants du liquide, me semble d'une action plus sûre que lorsqu'elle est due à l'air.

Cet instrument, je dois le dire, présente le même *desideratum* que tous ceux qui ont le caoutchouc pour base. Cette substance se conserve mal. Elle s'altère et par le temps et par la chaleur. Il suit de là que les ballons sont susceptibles d'éclater. Lorsque je mets la main sur une bonne ampoule, je m'en sert quelquefois avec un complet succès dans cinq, dix accouchements successifs. Mon choix est-il moins heureux, je dois, coup sur coup, remplacer deux, trois ampoules.

C'est pour cette raison qu'on doit avoir toujours avec soi un certain stock de ces ampoules, dont le prix, d'ailleurs, est presque insignifiant.

La réfection de l'appareil est, du reste, des plus faciles et rapides. Le seul inconvénient qui résulte de ces ruptures, c'est que les malades sont mouillées par le liquide. On a donc besoin de les changer, pour les tenir au sec. Mieux vaut, toutefois, encore cet inconvénient, qui révèle ce petit malheur à l'accoucheur, que la rupture d'un ballon gonflé par l'air et qui éclate à l'insu de la malade, aussi bien qu'à celui de ceux qui l'assistent.

Telle est la raison, d'importance majeure, qui me fait préférer l'eau à l'air pour le gonflement du ballon. N'est-il pas essentiel, quand le ballon est devenu sans action, par suite de sa rupture, que l'accoucheur en soit aussitôt prévenu, afin qu'il lui soit donné de pourvoir aussitôt à son remplacement ?

Lorsque le travail est à maturité, il est rare que la présence du ballon, dans l'ampoule vaginale, ne donne pas lieu à des douleurs, au bout de 10 à 15 minutes.

Dans les cas de placenta prævia, cet agent opère de diverses façons :

Son premier effet est d'opposer une digue suffisante à l'hémorragie. A ce titre, ses effets sont aussi sûrs que ceux du tampon le plus classiquement appliqué. Il a sur ce dernier un avantage : c'est une extrême douceur d'action, action, du reste, facile à régler, puisqu'elle dépend du degré facultatif du gonflement du ballon.

Le tampon ampullaire opère, en même temps, une dilatation excentrique mécanique de l'orifice.

En troisième lieu, enfin, il fait naître les douleurs à un degré variable. Car, personne ne l'ignore, dans les conditions dont il s'agit, l'utérus reste longtemps inerte. Combien de fois n'ai-je pas accouché des malades qui n'ont eu de véritables contractions que celles que je leur ai données artificiellement?

Au bout d'une heure d'application, j'ai l'habitude d'évacuer, puis d'enlever l'ampoule, pour m'assurer de ses effets. Si ces derniers sont nuls, il n'y a qu'à remettre le ballon en place, pour l'y laisser plus ou moins longtemps, selon les circonstances. Comme cette opération est très facile, qu'elle n'occasionne nulle souffrance à la malade, on peut la réitérer aussi souvent qu'il semble nécessaire.

Quand on a obtenu, de la sorte, une dilatation cervicale de 0,03 à 0,04, le rôle du ballon a pris fin. Il faut recourir à l'emploi de moyens d'un autre ordre.

L'ampoule de caoutchouc pénètre-t-elle, ne pénètre-t-elle pas au travers de l'orifice? C'est une question qui a été agitée naguère avec une certaine passion au sein de l'Académie de médecine de Bruxelles (1). M. Hubert a dit *oui*, M. Hyernaux a dit *non*. Pour moi, je dis *oui*. Une expérience bien simple légitime pleinement cette affirmation.

Que l'on insuffle une ampoule à parois minces, tenue dans la main à moitié fermée. On voit se former autant de diverticulums membraneux que d'interstices digitaux. Il est donc permis de croire à la pénétration de ces mêmes diverticulums dans tous les vides vagino-cervico-utérins où ils peuvent s'insinuer.

En tout cas, au point de vue pratique, la chose a peu d'importance. Un très grand nombre de faits établissent l'excellence des effets de cet agent d'obturation et d'incitation. Que demander de plus ? Sachons l'utiliser avec intelligence, et n'hésitons pas, à un moment donné, à recourir, si besoin est, à des modes d'incitation plus actifs, plus efficaces.

Est-il besoin de faire ressortir les avantages que réalise ce mode de tamponnement sur celui qui, par tradition, est resté dans les habitudes courantes ?

L'ampoule hydrostatique est d'une application très facile et rapide. Au besoin, la première personne peut, s'il y a lieu, suppléer l'accoucheur dans la réapplication de l'appareil. Cette facilité d'enlèvement et de réapplication permet de surveiller incessamment la marche du travail et

(1) Séance du 26 novembre 1886.

de le mener à bonne fin, sans perte de temps, avantage précieux dans des circonstances où les minutes sont quelquefois comptées.

Le ballon hydrostatique est donc un agent de premier ordre, dans la pratique de l'ocytocie, pratique qui s'impose, dans la redoutable complication obstétricale dont nous poursuivons l'étude.

Avec le tampon ampullaire, enfin, on n'a nullement, et pour deux raisons, à redouter les effets de la septicémie.

D'une part, en effet, ce tampon, constitué par une mince feuille de caoutchouc, est complètement aseptique. Et Dieu sait s'il en est ainsi du maçonnage classique, qu'il est indiqué, et pour cause, de laisser de longues heures en place!

D'autre part, enfin, il est d'une saine pratique de donner une vive impulsion au travail. Ce mode de tamponnement donne toute facilité de réaliser un tel objet. Or, la rapidité de la délivrance met sûrement la femme à l'abri du *surmenage,* qui ouvre en grand la porte à toutes les complications obstétricales.

2° *Manœuvres digitales.*

Les manœuvres digitales jouent un rôle important dans la pratique de l'obstétrique militante. Il n'est guère d'accouchement dans lequel je ne les mette en usage, d'une façon plus ou moins effective.

Leur utilité est extrême, dans toute la duré de la *phase,* j'oserai dire *cervicale,* de la parturition. Dans sa période initiale, la dilatation digitale permet d'ouvrir l'orifice, d'en hâter la perméabilité. Dans la dernière phase du travail, les doigts assouplissent le col, le repoussent vers le détroit supérieur, pour faciliter la descente, le dégagement de l'organe. Leur action si utile ne cesse qu'au moment où celui-ci a franchi les parties molles.

Dans la pratique ordinaire, on a tort de trop considérer le col comme un véritable *noli me tangere.* La vérité, c'est que nul organe, peut-être, ne présente un égal degré de tolérance : pour ce qui me regarde, je ne compte plus, depuis longtemps, les cols que j'ai forcés, pour abréger le cours du travail. Or, je le déclare de la façon la plus formelle, je suis encore à relever le moindre accident pouvant être mis sur le compte d'une telle manœuvre, judicieusement effectuée.

Assurément, ces idées sont loin d'être acceptées par le plus grand nombre. N'est-il pas admis que le travail doit être abandonné à sa marche naturelle? On se garderait donc bien d'intervenir, de crainte de le troubler dans ses allures. Ce n'est qu'à la dernière extrémité, ou pour parer à un danger pressant, que l'on se décide à une action énergique.

Si l'on pouvait se rendre un compte exact des résultats de cette *pratique cunctatorienne*, on aurait justement lieu d'en être effrayé! Mais, ces faits, aussi fréquents que malheureux, passent inaperçus, ou sont mis sur le compte d'un destin fatal! Et pourtant, que de catastrophes pourraient être évitées, par le bienfait d'une intervention plus active!

J'ai publié un grand nombre d'observations établissant, avec la dernière évidence, et l'innocuité de cette pratique militante, et les avantages de toutes sortes qu'elle réalise. J'ai consacré un ouvrage spécial à cette méthode obstétricale (1). Je ne compte donc, pour l'instant, qu'effleurer cet important sujet. En cette vue, je me bornerai à rappeler, d'une façon sommaire, quelques faits tendant à étayer la double assertion qui précède. Ces faits, du reste, trouveront de nouvelles et nombreuses confirmations dans la partie clinique de cet ouvrage.

1er fait. — Le 15 avril 1886, j'arrivais, à 8 1/2 heures du soir, dans une petite ville de Seine-et-Oise, auprès de Mme X., tertipare, qui avait ressenti les premières mouches à 6 heures. Cette dame, à mon arrivée, était dans le calme le plus complet. Le col de l'utérus était celui d'une multipare. Il n'y avait nul indice de travail.

Peu disposé à abandonner ma malade, en rentrant à Paris, à 11 heures, je demandai à m'assurer de l'état des choses Je profitai de la permission qui me fut donnée sans difficulté, pour inciter le travail sans rien dire. Je fis de *larges onctions avec de l'axonge* et j'opérai la dilatation digitale. Je pus bientôt appliquer le rétroceps, sur lequel j'effectuai, de la main droite, des tractions douces et méthodiques, combinées avec l'action des doigts de la main gauche, opérant l'effacement du col, le décoiffement de la tête. A 1 heure 1/4 je mettais au monde, à la grande satisfaction de la mère, qui ne pouvait trop me remercier de mon initiative, une belle enfant très vivace, du poids de 4 kilogrammes.

J'avais donc pu, *en deux heures un quart*, inciter un utérus complètement inerte et terminer artificiellement le travail de la façon la plus heureuse.

Ainsi qu'il est de règle (je le répète), ce travail, de tout point artificiel, a été suivi des suites les plus physiologiques.

2e fait. — Le 31 août 1883, j'arrivais, à 10 heures du soir, à Saint-Cloud, pour assister Mme X. dans son premier accouchement. Vulve très étroite et d'une sensibilité extrême. Col ouvert de 0m,01. Douleurs toutes les 10 minutes.

(1) *Essai pratique sur la méthode ocytocique* (ACCOUC. RAPIDE).

Larges onctions avec de l'axonge. Dilatation digitale de l'anneau vulvaire, dont la tolérance fut vite obtenue.

A 11 heures du soir, administration des alcaloïdes ocytociques (1).

Dilatation digitale méthodique de l'orifice, qui ne tarde pas à mesurer une ouverture de 0,04. Vers minuit, la dilatation cervicale est suffisante pour permettre l'application du rétroceps. Tractions manuelles au retour de chaque douleur. Les parties molles, très résistantes, ne cédant pas aux efforts modérés de mes bras, association du tracteur à l'agent de préhension.

Dilatation digitale de l'orifice, opérée de concert par un honorable confrère qui m'assistait. Déploiement d'une force mécanique intense. A minuit $^1/_4$, extraction laborieuse d'un gros garçon, du poids d'une dizaine de livres.

C'est donc grâce à un travail, encore une fois, de tous points artificiel, qu'il m'a été permis, en un peu plus de deux heures, d'accoucher heureusement une jeune primipare de petite stature, d'un enfant relativement très développé.

Ainsi qu'il est de règle, les suites de couches ont été absolument physiologiques.

3e fait. — Mme B..., secondipare, avait dépassé de dix jours le terme présumé de sa grossesse. Le développement du ventre était excessif. Elle avait, pendant tout le cours de cette seconde gestation, mené une existence misérable, tenue confinée, surtout depuis trois mois, à la chambre et au lit. Son état avait paru si alarmant, que le salut semblait essentiellement dépendre d'une prompte délivrance.

Mais le col restait celui d'une secondipare. Pas la moindre douleur.

Me rendant aux supplications de la malade et de sa famille, voici comment je procédai, le 30 mai 1884, à *deux heures de l'après-midi.*

Introduction, le long du médius, au sein de l'utérus, d'une algalie rigide en gomme élastique.

Issue de *sept litres* de liquide amniotique.

Dilatation digitale.

Application du dilatateur hydrostatique, laissé en place de 3 à 4 heures.

De 4 à 5, reprise de la dilatation digitale méthodique, moyen sous l'influence duquel l'ouverture cervicale atteint 0,035. Absence absolue de douleurs naturelles. Repos complet de 5 à 7 heures. A ce moment, reprise des manœuvres digitales. A 8 heures, application devenue possible du rétroceps ; association de tracteur. *A 9 heures,* extraction

(1) *Loc. cit.*, p. 25.

heureuse d'une fille, du poids de 10 livres, autour du cou de laquelle était trois fois enroulé le cordon ombilical.

Cette malade n'a eu absolument que les douleurs que je lui ai données. Le travail, cette fois encore, a donc été de tous points artificiel. Cependant, ces manœuvres ont été à ce point inoffensives, que la malade n'en a ressenti aucune suite fâcheuse. Aujourd'hui l'enfant se porte à merveille. Quant à la mère, elle a déjà réclamé mon assistance pour une nouvelle couche prochaine.

4e fait. — Il y a quelque temps, une fille de bonne maison, âgée de 33 ans, vint me consulter, au terme de six mois. Elle me dit ressentir des douleurs de ventre presque continues depuis trois semaines. Elle avait, aussi, été éprouvée par de fréquentes métrorragies.

Je me contentai de prescrire un traitement anodin et je promis a la malade de me tenir prêt à un prochain appel.

En effet, à douze jours de là, j'arrivais auprès d'elle, à *9 1/2 h. du soir*. Elle avait des douleurs toutes les cinq minutes. Elle avait perdu de l'eau en abondance.

Col très élevé, ouvert de 0,02. Aucun organe fœtal accessible. Dilatation digitale méthodique; introduction successive de deux, de trois, puis de quatre doigts.

Un pied, deux pieds, puis une main se présentent. Pour prendre une prise solide, introduction de la main entière dans l'ampoule vaginale. Saisie d'une jambe. Pelotonnement difficile, eu égard à l'état de rétraction de l'utérus. Tractions prudentes et bien ménagées. Extraction *à 11 heures,* sans le moindre traumatisme, d'un enfant qui s'est vite éteint, vu sa non-viabilité.

Des manœuvres, purement, essentiellement digitales et manuelles, m'ont donc permis de mener à bien un travail, commencé *ab initio,* en le court laps de temps d'*une heure et demie.*

Encore une fois, je ferai remarquer l'innocuité de ce mode de faire. Malgré les conditions défavorables dans lesquelles se trouvait cette malade qui, à la suite de manœuvres abortives, effectuées par une sage-femme, pendant les trois semaines qui avaient précédé mon entrée en scène, n'avait cessé de souffrir du ventre et de perdre du sang et de l'eau; malgré, dis-je, ces conditions éminemment défavorables, les suites de couches ont été remarquablement heureuses.

A quoi bon multiplier les faits? Mes livres de notes en sont émaillés, chaque jour, en quelque sorte, en augmentant le nombre.

C'est donc avec une foi profonde que je proclame la parfaite innocuité des manœuvres digitales, convenablement exécutées sur le col, l'organe

de la femme le plus particulièrement tolérant. Jamais, au grand jamais, je n'ai vu le moindre accident résultant de l'*action*, j'oserai dire *intelligente*, des doigts.

Je rappellerai, à ce propos, un fait consigné dans deux de mes ouvrages (1), fait bien propre à témoigner de ce degré de tolérance cervicale que je signale avec tant d'insistance.

Une jeune primipare était plongée dans un coma éclamptique des plus alarmants. Il y avait urgence de procéder au plus tôt à la délivrance. Malheureusement, le col, très épais et d'une rigidité extrême, n'était ouvert que de 0,035. Le passage était insuffisant, même pour les étroites cuillers du rétroceps.

J'étais assisté par une sage-femme très intelligente, mais ne manquant pas d'audace. Elle me fit part d'un mode de dilatation que, nombre de fois, me dit-elle, elle avait employé avec succès. Vu l'urgence du cas, je lui donnai carte blanche. Voici comment elle s'y prit.

Avec les extrémités de deux doigts d'une main en crochets, elle embrassa la lèvre cervicale postérieure; elle fit de même de l'autre main, agissant sur la lèvre antérieure, puis elle exerça sur elles une action excentrique assez énergique en sens inverse. En quelques instants, la dilatation se trouva augmentée de 0,01. Il y avait désormais un passage suffisant, qui me permit d'appliquer le rétroceps.

Je pus bientôt extraire un enfant mort depuis quelques jours. Quant à la mère, elle a succombé, seize jours après son accouchement, aux suites de la dyscrasie albuminurique. Pour ce qui est des conséquences de la dilatation cervicale forcée, elles ont été absolument nulles.

On n'a pas oublié le fait relaté dans un précédent chapitre (2), où une opération de cette nature a été effectuée par moi sur un col ne permettant que le passage d'un cordon prolabé.

Encore une fois, je ne compte plus, depuis longtemps, les cas où j'ai opéré de la façon la plus heureuse la dilatation artificielle du col. Il me semble inutile d'insister davantage, pour l'instant, sur ce mode opératoire, dont on verra, d'ailleurs, de nombreuses applications, servant de complément à celles qui précèdent, dans la partie clinique de cet ouvrage. (*A suivre.*)

(1) *Traité prat. du rétroceps*, 2e édit, p. 315, et *Essai prat. sur la méthode ocytocique* (§ Dilatation digitale de l'orifice cervical), p. 21.

(2) V. méthode de l'auteur; *Manœuvres digitales*, et notre mémoire : *Considérations pratiques sur l'avortement*, br. in-8e; p. 39.

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

REVUE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE; par M. le Dr Dubois-Havenith.

Deux observations de chancres extragénitaux; par A. MOREL-LAVALLÉE. (*Ann. de dermatologie et de syphil.*, 25 novembre 1887.) — L'auteur rappelle le cas publié par Poncet : chancre intranasal, siégeant sur la cloison, près de l'orifice de la narine droite, ainsi que celui de Nettleship où la lésion initiale siégeait sur la pituitaire. Les deux observations qui suivent présentent un véritable intérêt pratique, car elles expliquent comment la porte d'entrée de la syphilis a pu fréquemment passer inaperçue, faute d'un examen suffisant.

I. — B..., forgeron, 39 ans, présente une éruption érythémateuse généralisée et quelques syphilides papulo-squameuses discrètes. Pas de chancre aux organes génitaux. Rien aux doigts, ni aux lèvres, ni à la langue, ni aux amygdales, ni en aucun endroit du tégument cutané. On cherche le bubon qui a dû survivre à la lésion chancreuse. Mais tous les ganglions sont volumineux, indolents, et leur hypertrophie n'est pas plus accentuée dans les aines qu'aux aisselles. Le seul *bobo* que le malade ait eu est une écorchure dans la narine gauche, remontant à quelques semaines. De ce côté on sent contre le rebord de la mâchoire un ganglion gros comme une noix, lisse, indolent.

En examinant les narines avec un écarteur, on voit, du côté gauche, une *érosion* sans limites précises, sans bords, constituée par une surface grisâtre avec un piqueté rouge, légèrement sanguinolent. Impossible de sentir une induration quelle qu'elle soit, même en introduisant le doigt.

Fournier, après examen au speculum nasal, diagnostique *chancre intranasal.*

Dans l'observation de Poncet, le chancre faisait saillie et oblitérait la narine.

II. — Madeleine, P..., 26 ans, couturière, présente à la lèvre supérieure, vers sa partie médiane, une croûtelle arrondie, de la dimension d'une pièce de 20 centimes, peu épaisse, jaune doré, rappelant les croûtes de l'impétigo. Vient-on à saisir celle-ci aux deux pôles, on sent, au milieu de la tuméfaction mollasse de la lèvre, une dureté plus ferme qui lui sert de base.

Juste à côté et en dehors, sur le rebord labial, petite plaque parcheminée érodée.

A la lèvre inférieure, petite tuméfaction pisiforme, bombée, sans relief ni bord qui la circonscrive. Il semble qu'il y ait sous le derme une petite lentille dont les bords sont assez résistants pour qu'en les touchant le doigt entraîne toute la lèvre et la fasse basculer.

A l'angle sous-maxillaire droit un ganglion dur, indolent, gros comme une petite noix.

Le mode de contagion n'a pu être élucidé. Les érosions existent depuis trois semaines, au dire de la malade; l'adénopathie est venue une huitaine après.

DIAGNOSTIC. — *Deux chancres indurés* et herpès confluent (pour la première lésion droite) ou *sclérose initiale* pour toutes les trois.

L'induration s'accentue pour la lésion de la lèvre supérieure. Celle-ci est relevée en museau de tanche. Un cercle d'induration profonde déborde le bord cutané. La surface en est dure, saignante, douloureuse, recouverte d'une couenne lardacée; aux bords, piqueté rouge caractéristique qui fait place à une teinte rouge musculaire.

L'auteur décrit minutieusement ces différentes manifestations et s'il insiste avec tant de détails, c'est que pas un médecin, en dehors de ceux qui ont l'habitude de ces sortes de lésions, n'eût osé porter de ce seul chancre de la lèvre supérieure, le diagnostic de syphilis.

A noter également l'aspect *impétiginiforme* de ce chancre labial, comme aussi la *pluralité de ces chancres syphilitiques,* qui paraît fréquente pour les chancres extragénitaux.

Bemerkungen über Eczem und deren diätetische Behandlung. (REMARQUES SUR LES ECZÈMAS ET SUR LEUR TRAITEMENT DIÉTÉTIQUE), par le Dr SCHWENINGER (*Charité Annalen*, 1886, t. XI, Analyse par DOYON in *Ann. de dermat. et de syphil.*, 25 décembre 1886). — Schweninger rappelle qu'autrefois on repoussait le traitement local des maladies de la peau par crainte des métastases. Depuis Hebra on est tombé dans l'extrême opposé. Or, l'expérience nous apprend que certaines dermatoses guérissent avec ou sans traitement local, mais que d'autres récidivent facilement et deviennent chroniques avec et malgré le traitement local.

En dehors des causes externes qui donnent naissance à l'eczéma, il en est d'autres qui viennent de l'intérieur et qui arrivent à la peau par le courant sanguin et le courant lymphatique. Il faut encore tenir compte, comme générateurs internes de l'eczéma, des troubles de la circulation locale, des stases, des refroidissements, des modifications dans la nutrition, qui peuvent, en altérant l'activité physiologique de la peau, créer des causes et des substances nocives. Pourquoi les choses ne se passeraient-elles pas comme dans le typhus, la scarlatine, la rougeole, le pemphigus infectieux, la variole, etc., dans lesquels un agent spécifique interne est transmis à la peau et y provoque les modifications connues, que cet agent soit une bactérie ou un poison en provenant (ptomaïne). Il y a toute une série de maladies non spécifiques dans lesquelles la peau est influencée par l'amaigrissement et par l'excitation interne de substances toxiques non spécifiques; pourquoi n'en serait-il pas ainsi pour certains eczémas? Un mode spécial de circulation et de

nutrition peut déterminer chez certains hommes le dépôt irritant de produits de désagrégation.

Ces scories constituent des causes internes qui peuvent expliquer la prédisposition aux maladies eczémateuses chez les hémorroïdaires et les individus atteints de stase abdominale et de troubles digestifs. C'est également à cette action irritante des scories qu'il faut rattacher l'apparition fréquente de l'eczéma dans la grossesse, la dentition, l'anémie, la scrofulose, le rachitisme, le rhumatisme, les affections utérines, les maladies des reins, etc.

Certains sujets jouissent d'une grande immunité vis-à-vis du choléra et du typhus; tous les boulangers et toutes les blanchisseuses ne subissent pas les effets des agents irritants externes. Il en est de même avec les irritations d'origine interne : tous les hémorroïdaires, toutes les femmes enceintes, tous les dyspeptiques, ne souffrent pas de maladies chroniques de la peau, ni d'eczémas.

En quoi consiste ou à quoi tient cette immunité; d'où provient cette disposition particulière aux dermatoses et aux eczémas? Il est impossible de le dire à l'heure actuelle. De tout temps on a conseillé à côté du traitement local une médication générale. L'auteur place sa confiance dans le régime. Il insiste tout particulièrement qu'il ne s'agit pas d'une bonne nutrition en général, mais d'un régime rationnel et spécial à chaque individu. Car ce qui convient à une personne peut avoir chez une autre les plus fâcheuses conséquences. Pas de formules diététiques routinières.

L'auteur doit ses succès à ce qu'il s'est tenu dans la voie de la plus étroite individualisation. Fréquemment les dermatoses disparaissaient d'une manière surprenante alors qu'elles avaient résisté pendant des années au traitement local. Chez des personnes atteintes d'obésité qui souffraient de polysarcie, avec et sans troubles de l'appareil circulatoire, d'athéromatose, d'hémorroïdes, de dégénérescence du cœur, il existait des eczémas, tantôt limités à des régions isolées du corps, tantôt généralisés. L'auteur ne traitait pas ces eczémas localement. Il cherchait plutôt à régler le genre de vie en l'appropriant à chaque individu, à sa profession, à son âge et au climat. Chaque malade a été traité suivant son idiosyncrasie. Malgré toutes les connaissances théroriques sur la valeur et la signification des aliments et des principes nutritifs, il faut, dans la pratique, déterminer d'abord d'une manière précise pour chaque personne ce qui est utile ou nuisible à sa constitution. Comment est-il possible d'apprécier chez quelqu'un dont les repas sont trop compliqués, qui mélange les uns avec les autres les mets et les vins les plus différents, qui, en outre, fume trop, quel est l'écart de régime qui lui a été nuisible? Il faut avant tout lui imposer un régime simple, que le médecin pourra apprécier d'un seul coup d'œil.

Les troubles chroniques de nutrition et les eczémas de beaucoup d'hommes tiennent à leur genre de vie. Sous l'influence d'un simple changement de régime on peut avoir prise sur les eczémas; qu'on donne,

par exemple, à un eczémateux, au lieu d'aliments liquides (café, lait, cacao, thé), des aliments solides (harengs, viande, poissons, œufs), on sera surpris des résultats obtenus. D'autres fois, on obtient une action considérable en séparant les aliments liquides des aliments solides. De même dans bon nombre de cas il y a un avantage très réel à prendre chaque fois très peu de nourriture, mais très souvent. Le changement d'heure des repas a aussi une grande importance. Parfois un malade peut supporter facilement le matin ou à midi un aliment mal toléré le soir.

La quantité de liquide a une grande importance. C'est surtout dans les eczémas anciens que l'auteur a obtenu d'excellents résultats en conseillant une quantité de liquide aussi considérable que possible (à doses fractionnées, mais souvent répétées), parfois jusqu'à 4 litres par jour. On peut attendre un meilleur nettoyage du corps par l'introduction de petites quantités de liquide, mais fréquemment renouvelées.

La régularité des garde-robes a aussi une grande importance, mais il faut chercher à l'obtenir moins par des médicaments que par des substances qui rentrent encore dans les aliments et les boissons (compotes, fruits frais, jus de citron, pumpernickels, pain de son avec ou sans beurre et miel, lait avec du sucre de lait ou autres additions).

Les hommes gros ont la peau lisse, turgescente, et à tendance constante à l'hyperidrose, par conséquent surtout prédisposée aux eczémas. La sueur qui imprègne constamment la peau à une action très irritante. L'eczéma disparaît dès qu'on fait cesser la polysarcie et ne revient plus, à moins que la graisse ne s'accumule de nouveau en excès par suite d'une mauvaise hygiène et ne détermine encore des stases et des troubles de la circulation.

L'auteur rappelle en terminant que, en salant plus fortement les aliments, on provoque souvent la disparition de l'eczéma et celle d'autres troubles de nutrition.

Des relations qui existent entre l'asthme et les maladies de la peau; par L. DUNCAN-BULKLEY (*The british med. Journal*, 21 novembre 1885), analyse par Brocq in *Ann. de dermat. et de syph.*, 25 février 1886). — En 1880, au Congrès de Cambridge, Andrew Clark émettait déjà l'idée que l'asthme avait des rapports intimes avec l'urticaire, et qu'il était peut-être dû à la production de gonflements éphémères de la muqueuse des bronches.

Duncan-Bulkley, dans son travail, n'entend parler que de l'asthme vrai, de nature probablement spasmodique et nerveuse, et n'ayant pour substratum, au moins au début, aucune lésion anatomique. Il ne comprend pas sous ce nom les dyspnées symptomatiques qui s'observent dans les affections aiguës ou chroniques du parenchyme pulmonaire, du cœur ou des gros vaisseaux.

Ses recherches dans les auteurs anglais et américains lui ont fait découvrir les documents suivants :

Caillaut. — Cas d'un enfant de 6 ans, porteur d'un eczéma de la face et pris d'une violente attaque d'asthme chaque fois que l'éruption disparaissait.

William Stephenson. — Deux cas où de l'eczéma survint à l'âge de 2 ou 3 mois et un peu plus tard de l'asthme.

Balfour. — Enfant atteint depuis l'âge de 14 jours d'un eczéma généralisé. Crises dyspnéiques chaque fois que l'eczéma disparaît.

Cunyngham. — A vu tous les membres d'une famille atteints d'eczéma généralisé et d'asthme pendant les quelques années qui séparent la première dentition de la seconde.

Georges Gaskoin. — Sur une série de 2,000 cas de maladies de la peau, il a rencontré 141 fois l'asthme, soit 7,05 °/₀. Le D[r] Gaskoin n'a peut-être pas assez fait de distinction entre l'asthme vrai et les diverses dyspnées symptomatiques.

L'auteur a recherché cette coïncidence et, sur un total de 4,300 malades, il n'a trouvé des accidents asthmatiques vrais que 37 fois. Sur ces 37 malades, 20 avaient eu de l'eczéma, 7 de l'acné, 5 de l'urticaire (2 de ces derniers étaient en même temps eczémateux), 1 du psoriasis, 1 de la xérodermie, 1 de l'érythime noueux, 1 de la pelade, 1 du lupus tuberculeux. En somme, d'après lui, ce n'est qu'une assez rare complication des maladies cutanées. Il croit devoir insister sur la fréquence relative de sa coïncidence avec l'urticaire.

Abordant la partie théorique de la question, Duncan-Bulkley recherche :

1° S'il ne faut voir dans ces faits que de simples coïncidences;

2° S'il faut faire de l'asthme un phénomène morbide secondaire résultant de l'irritation réflexe de la peau;

3° Ou s'il faut admettre que l'asthme et les maladies cutanées dépendent d'une seule et même cause, soit nerveuse, soit humorale.

Après avoir formulé quelques réserves au sujet de la deuxième hypothèse, il adopte franchement la troisième, en admettant que *la source des phénomènes morbides est tantôt dans le système nerveux, tantôt dans les altérations humorales.* Pour lui, comme pour Bazin, l'eczéma et l'asthme ne sont pas deux affections isolées, indépendantes, mais bien deux expressions d'aspect divers d'une seule et unique diathèse. Certaines dermatoses, eczéma, acné, psoriasis, urticaire, ne sont pas, pour lui, des maladies locales, mais des manifestations cutanées d'un état général encore assez mal défini.

En terminant son analyse, Brocq rappelle deux cas de sa clientèle :

1° Sujet asthmatique depuis l'âge de 15 ans jusqu'à 40. Accès d'oppression qui l'empêchaient de se coucher pendant des séries de quinze à vingt jours. Depuis l'âge de 40 ans, eczéma du scrotum et du podex, qui causa d'intolérables démangeaisons, mais plus d'asthme;

2° Autre malade, fils d'hémorroïdaire et de calculeux, cousin germain d'asthmatique, asthmatique lui-même depuis l'age de 20 ans. A un frère qui, sans être asthmatique, a, depuis l'âge de 20 ans, de petites poussées de psoriasis.

REVUE DE MÉDECINE.

Rein mobile douloureux. NÉPHRORRHAPHIE; par M. le Dr TURGARD. — Vers la fin de 1886, je fus appelé à donner des soins à une femme de trente-cinq ans, vigoureuse, sans antécédents morbides qui souffrait de dysménorrhée. Au mois de décembre 1882, étant occupée à faire la lessive dans une cour, un jour qu'il tombait de la neige, elle eut beaucoup à souffrir du froid.

Le lendemain, les règles, qui jusque-là avaient été normales, survinrent accompagnées de douleurs assez intenses pour l'obliger à se mettre au lit une heure ou deux.

A partir de ce moment, chaque époque menstruelle fut très pénible. Un an et demi plus tard environ, en 1884, la malade, soulevant un meuble, perçut dans le côté droit comme un craquement accompagné d'une sensation de déchirure.

Cette date marque le commencement d'une recrudescence dans les douleurs qui accompagnent chaque période.

Tout travail lui devint impossible, pendant les deux premiers jours de la durée des règles, temps pendant lequel elle dut garder le lit.

Pas de souffrances d'ailleurs, dans la période intermenstruelle. Au mois de novembre 1886, je fus appelé près d'elle et voici les symptômes que j'observai. La malade était couchée, se plaignant de souffrir, atrocement, de douleurs continues avec exaspération dans le côté droit de l'abdomen et la fosse iliaque droite. Vomissements bilieux, verdâtres; aucune nourriture ne peut être supportée.

La pression de la région ovarique est excessivement pénible. Par le toucher vaginal, je ne trouve rien, non plus que par le palper abdominal.

Une potion avec éther et laudanum, des cataplasmes chauds sur les régions douloureuses calmèrent un peu les souffrances.

Au mois de décembre, mêmes phénomènes, mais alors je puis sentir, dans le flanc droit, à cheval pour ainsi dire sur la ligne innominée, une tumeur lisse, mobile, qui fuit sous la pression et disparaît, dans l'hypocondre droit, où la main ne la perçoit plus, mais où la douleur provoquée par la pression révèle sa présence.

La forme de la tumeur, le poli de sa surface, sa mobilité, sa fuite vers l'hypocondre, son siège (le rein mobile chez les femmes se trouvant presque toujours à droite), les douleurs unilatérales accompagnant la menstruation, il y a là réunis tous les symptômes du rein flottant douloureux. Ajoutons à cela la sensation perçue par notre malade d'un

organe qui se déplace dans l'abdomen, surtout au moment où elle se couche, et nous avons l'appareil symptomatologique complet de cette affection.

Je lui fis alors porter une ceinture munie d'une pelote creuse, pour protéger son rein, et le maintenir réduit s'il était possible, mais malgré cela les règles de la fin de janvier 1887 s'accompagnèrent des mêmes phénomènes tant objectifs que subjectifs.

Enfin, la malade, demandant un remède quel qu'il fût à son infirmité, accepta sans hésitation une intervention chirurgicale préférant, dit-elle, mourir de l'opération plutôt que de continuer à souffrir comme elle faisait.

J'avais le choix entre deux opérations, ou la néphrectomie, déjà pratiquée un certain nombre de fois pour reins mobiles et récemment à Lille, en ma présence, ou la néphrorrhaphie qui, peu connue en France, l'est beaucoup plus à l'étranger et consiste à aller à la recherche du rein et à le fixer à sa place normale par des points de suture.

C'est à cette dernière opération que je m'arrêtai, prêt, du reste, si je rencontrais un organe atteint d'une affection de nature douteuse, à l'extirper sur l'heure, sans aucune tentative de fixation.

L'opération eut lieu le 16 février, avec l'aide de mes excellents confrères les Drs Coppens, Traill, Richard et Feolde.

Les premiers temps sont ceux de la néphrectomie par la voie lombaire. On arrive facilement sur la loge du rein. Nous trouvons cet organe couché, horizontalement, sous la face inférieure du foie.

Malheureusement, le rebord de la masse sacro-lombaire était difficile à apprécier, et au moment de la première incision la malade s'était tordue sur elle-même, de sorte que l'incision, qui paraissait droite, s'est trouvée dirigée obliquement en bas et en dehors. De là, difficulté d'attirer le rein dans la plaie et impossibilité de comprendre la capsule fibreuse dans les sutures.

Je dus me borner à fixer l'organe par six points de suture à la soie phéniquée embrassant le plus possible de la capsule cellulaire et des tractus qui l'unissent à la capsule fibreuse, en même temps que les deux lèvres de la plaie. Les ligatures serrées, le rein paraissait solidement fixé. Quelques fils superficiels sont placés sur le reste de l'incision cutanée et un drain placé à la partie inférieure.

Les suites de l'opération furent assez simples ; le jour même le malade rendit 950 grammes d'urine un peu teintée en noir par l'acide phénique, le lendemain la quantité atteignait 1,500 à 1,800 grammes. Il n'y eut jamais ni sang, ni albumine dans l'urine.

Le quatrième jour, il y eut un peu de fièvre due probablement à l'absence de selles pendant les jours précédents. Le lendemain il y eut une débâcle et la température redevint normale.

Le 22 février, six jours après l'opération, les règles survinrent, surprenant la malade sans aucune douleur prémonitoire; elles durèrent cinq jours et furent absolument indolores.

La malade se leva au bout de trois semaines.

L'époque menstruelle de la fin de mars se passa aussi sans douleurs.

Les forces étaient revenues très rapidement, puisque, six semaines après l'opération, la malade put faire *plusieurs lieues à pied.*

Mais à la fin du mois d'avril, les douleurs menstruelles reparurent, et je pus m'assurer que le rein était redevenu mobile.

Je ne connais pas d'opération de néphrorrhaphie qui ait été pratiquée en France avant celle que je viens de relater brièvement, mais cette opération est plus connue à l'étranger. C'est Hahn, de Berlin qui, le premier, a pratiqué la suture du rein en 1881.

Elle a été faite un certain nombre de fois depuis en Allemagne, en Angleterre, en Amérique et en Italie.

M. Brodeur, dans sa thèse sur l'intervention chirurgicale dans les affections du rein (1), cite dix néphrorrhaphies avec neuf guérisons et une mort.

Au point de vue de la mortalité, cette opération est donc une de celles qui donne les meilleurs résultats. Elle me paraît très justifiable dans le cas qui m'occupe.

En effet, si, dans la majorité des cas, le rein mobile constitue une infirmité supportable, il en est d'autres où les douleurs qu'il occasionne rendent la vie à charge aux malades qui en sont atteints. Dernièrement, on me racontait l'histoire d'un jeune homme des environs de Lille qui s'était brûlé la cervelle, pour mettre fin à ses douleurs; notre malade elle-même manifestait des velléités de suicide; elle a accepté de grand cœur l'opération et est prête à se soumettre à une nouvelle tentative, redoutant moins l'opération, ses suites et ses dangers, que les douleurs périodiques qui, pendant trois ou quatre jours par mois, la torturent et l'empêchent de se livrer à aucune occupation.

D'ailleurs, les chirurgiens n'ont pas hésité à pratiquer dans ces cas une opération plus radicale, la néphrectomie. Or, si celle-ci procure une guérison plus certaine, elle est aussi plus dangereuse. Outre les dangers de l'opération elle-même, il peut arriver qu'il n'y ait qu'un rein, et si on l'enlève, c'est la mort à brève échéance. Ce cas est très rare, il est vrai, mais c'est arrivé à Polck, de New-York (2), et il doit être très difficile, par la percussion, d'affirmer qu'il y a un rein du côté opposé au rein mobile.

Et puis, en supposant qu'il existe, sait-on dans quel état se trouve cet organe? Il peut être malade, fonctionner imparfaitement, et dans ce cas il n'est pas indifférent de le priver du concours de son congénère.

A priori, la néphrorrhaphie nous paraît donc préférable à la néphrectomie, si elle peut donner de bons résultats au point de vue de la suppression des douleurs. Or, les observations publiées à l'étranger sont très

(1) *Thèse de Paris*, septembre 1886.

(2) Dans un précédent Bulletin, on trouve une observation de rein unique trouvé à l'autopsie par M. Wannebroucq.

encourageantes, et l'on a pu voir, d'après l'observation ci-dessus, que, tant que le rein est demeuré fixé, les douleurs menstruelles ont fait défaut.

Cette opération ne me paraît donc pas à rejeter, et peut-être, dans un temps plus ou moins éloigné, sera-t-elle l'opération de choix dans les cas de rein mobile douloureux. (*Bulletin médical du Nord.*)

De l'hyoscine, par ERB (1). Analyse par le Dr FRANCOTTE. — L'hyoscine est isomère de l'hyosciamine et de l'atropine, mais elle diffère très notablement de ces deux substances tant au point de vue chimique qu'au point de vue physiologique.

On fait usage du bromure, de l'iodure ou du chlorure d'hyoscine. La dose est de 2 à 4 dixièmes de milligramme, au plus de 8 dixièmes de milligramme. On l'emploie en injection sous-cutanée ou en pilules. Erb l'a essayée dans dix cas de paralysie générale : elle n'a pas amené la guérison, mais elle a déterminé la diminution de la raideur, la diminution et parfois la disparition du tremblement.

Dans d'autres affections convulsives, les résultats ont été variables, mais en général peu satisfaisants.

Erb ne l'a point employée dans la chorée, ni dans l'épilepsie.

L'hyoscine possède une action hypnotique. Après l'injection, les malades ressentent de la somnolence, de la fatigue. Chez un homme souffrant d'une insomnie ayant résisté à tous les moyens, Erb obtint, par des injections de 5 à 7 dixièmes de milligramme, un sommeil de plusieurs heures sans effets consécutifs désagréables.

L'hyoscine diminue la sécrétion salivaire ; elle peut donc être employée contre le ptyalisme.

Elle arrête également les transpirations. Mais elle provoque chez les phtisiques des effets accessoires si désagréables qu'on est obligé de la supprimer. Ces effets accessoires sont un sentiment de faiblesse générale, de la somnolence, de la chaleur à la face, de la sécheresse à la gorge, des vertiges, des troubles de la vue, de la gêne de la parole.

Wetherill (2) l'a employée chez les aliénés. Il a obtenu de bons résultats dans l'insomnie et l'agitation de la manie, de la mélancolie agitée, du délirium tremens, etc.

L'effet est très prompt et l'auteur espère qu'elle rendra des services dans la pratique psychiâtrique, au début des psychoses, dans le délire alcoolique et le délire fébrile. (*Ann. de la Soc. méd.-chir. de Liége.*)

L'iodoforme est-il antiseptique? Analyse par le Dr OSCAR DELBASTAILLE. — De tous les antiseptiques préconisés pour panser les plaies, l'iodoforme est assurément celui dont la vogue est la plus grande et la plus justifiée. De toutes parts, la valeur de cet agent médicamenteux a été vantée et les nombreux succès qu'on lui doit ont trans-

(1) *Therapeutische Monatshefte.* Juillet 1887.

(2) *Neurolog. Centralbl.* 1887, p. 282.

formé en un véritable enthousiasme la réserve et l'incrédulité qui, d'abord, accueillirent l'innovation de Mosetig Moorhof. Le seul fait de la réalisation, au moyen de l'iodoforme, du pansement rare, du pansement unique, jusqu'alors impraticable avec les autres antiseptiques, n'est-il pas une des conquêtes les plus considérables de la chirurgie moderne? Récemment encore, dans un article publié dans la *Revue de chirurgie* (1), Ollier attribuait la longue série de ses succès opératoires pour la résection du genou à l'iodoforme, le seul antiseptique « au moyen duquel il peut reculer le premier pansement jusqu'à quarante, cinquante jours et même plus. »

Néanmoins, l'influence exercée par cette substance est encore l'objet d'incessantes controverses, et des nombreuses recherches bactériologiques entreprises dans le but d'établir quel est son mode d'action, il semble résulter que les micro-organismes résistent à son influence. Bien plus, certains auteurs, opposant aux faits cliniques nettement établis les résultats d'expérimentations de laboratoire nombreuses, contestent l'efficacité de l'iodoforme, auquel ils attribuent même certains dangers.

Les docteurs Heyn et Rovsing, de Copenhague (2), qui se sont faits les défenseurs de cette dernière opinion, tout opposée à l'observation clinique, nient que l'iodoforme ait une influence parasiticide et déclarent même qu'il peut être le véhicule de certains germes nuisibles à la guérison des plaies.

Suivant Rovsing (3) encore, la vitalité du bacille tuberculeux ne serait nullement influencée par l'iodoforme et les tissus avec lesquels il est mis en contact deviendraient, par suite de l'irritation ainsi produite, des cultures particulièrement favorables au développement de la bactérie de Koch.

Tilanus (4) confirme l'exactitude des recherches des observateurs danois; toutefois, il fait des réserves, quant aux déductions qu'il y a lieu d'en tirer pour ce qui concerne la pratique, et il se borne a conseiller de n'employer l'iodoforme qu'avec prudence et concurremment avec d'autres antiseptiques, tels que l'acide phénique, le sublimé, etc.

Mais ces auteurs ont essayé l'action de l'iodoforme en dehors de l'organisme, sur des cultures artificielles, et leurs conclusions nous semblent devoir être acceptées avec d'autant plus de réserves, qu'ils n'ont pas cherché à réaliser, dans leurs expériences, des conditions semblables à celles qui s'observent en pratique.

De son côté, Rovsing a expérimenté sur des lapins, dans la chambre antérieure de l'œil desquels il a porté des tubercules miliaires, les uns préalablement traités par l'iodoforme, les autres à l'état de pureté. Dans tous les cas, il a observé le développement d'une tuberculose d'abord locale, puis bientôt généralisée.

(1) Ollier, *De la résection du genou.* (Revue de chirurgie. Août 1887.)

(2) *Fortschritte der Medicin,* n° 2, 1887.

(3) *Ibidem.* Bd. V, pp. 257-266.

(4) *Münchner med. Wochenschrift,* 1887, n° 17.

Sans nier la valeur de ces dernières expériences, il nous paraît cependant qu'il y a lieu d'en contrôler l'exactitude sur d'autres animaux que les lapins qui, dans nos laboratoires, sont souvent tuberculeux ou du moins tout particulièrement prédisposés à contracter la tuberculose.

Au dernier congrès des chirurgiens allemands, de Ruyter, de Berlin (1), se basant également sur l'expérimentation bactériologique, a combattu l'opinion de Heyn et de Rovsing.

De Ruyter admet qu'en dehors de l'organisme, où elle reste indécomposable, la poudre d'iodoforme n'exerce aucune action parasiticide, mais il prétend qu'elle agit sur les cultures artificielles comme sur les plaies, à la façon d'un filtre qui les préserverait du contact des micro-organismes.

Suivant lui, l'iodoforme se décompose dans le pus maintenu, en dehors de l'organisme, à la même température que le sang; le sang ou le sérum sanguin stérilisés ne modifient pas chimiquement l'iodoforme, qui se décompose aussitôt que des coccus du pus sont portés sur ces cultures. Il prétend enfin que cette décomposition est liée à l'existence de ptomaïnes dont les propriétés nocives sont alors annihilées, et que les coccus du pus eux-mêmes, s'ils ne sont pas tués, sont du moins altérés par l'iodoforme. Il ajoute que cette substance en solution dans un mélange d'alcool et d'éther exercerait une action antiseptique plus prompte et plus marquée qu'à l'état pulvérulent, et tuerait même les micro-organismes.

Cette manière de voir n'est pas partagée par König (2), qui n'assigne à l'iodoforme qu'une influence très restreinte sur les microbes en général et lui conteste toute action sur le bacille tuberculeux. D'après le célèbre professeur de Gœttingen, l'effet de cette substance se résumerait en une action siccative, favorisant la réunion par première intention et privant ainsi, d'une façon médiate, les bactéries de la tuberculose des matériaux nécessaires à leur développement.

Les expériences de Binz (3), qui a constaté sur le mésentère des grenouilles que l'iodoforme empêche l'émigration des globules blancs, constituent un argument en faveur de l'opinion de König, à laquelle se range encore Baumgarten (4), sur l'appui des expériences suivantes :

1° Si on injecte de la matière tuberculeuse dans la trachée d'un lapin, on verra se produire, au niveau de la piqûre, un noyau tuberculeux, si même on a pris la précaution d'appliquer immédiatement en ce point un peu de poudre d'iodoforme; au contraire, si la canule a été

(1) De Ruyter, *Zur Iodoformfrage.—Archiv für klin Chirurg.* Bd. XXXV, Hft 1.

(2) Koenig, *Uber die Zulässigkeit des Iodoforms als Wundverbandmittel und über die Wirkungsweise desselben.* (Therapeutische Monatshefte. 1887, April.)

(3) C. Binz, *Zur Iodoformfrage.* (Ibid., 1887, mai.)

(4) Baumgarten, *Uber das Iodoform als Antiparasiticum.* (Vortrag in der medic. Gesellsch. zu Königsberg.) *Berl. klin. Wochenschrift,* 1887, n° 20.

préalablement nettoyée avec un peu de solution sublimée à 1 : 1000, l'infection n'aura pas lieu;

2° Des parcelles de cultures de bacilles tuberculeux triturées avec dix à quarante fois leur volume d'iodoforme ont été introduites dans le tissu cellulaire de lapins et de cochons d'Inde. Chaque fois, il s'est produit une tuberculose locale et générale, et cela aussi promptement que chez les animaux de contrôle. Les mêmes résultats ont été obtenus par Kunze avec le microbe de la septicémie des lapins, le bacille du charbon et le staphylococcus pyogenes aureus.

Si dans les cas où l'on s'est servi d'iodoforme la mort survient plus tard, cela tient, d'après Baumgarten, à ce fait que les bacilles dans les plaies iodoformisées ne trouveraient d'abord pas d'éléments nutritifs à cause de conditions uniquement mécaniques.

D'autre part, Sattler (1) conclut, des recherches qu'il a entreprises sur le même objet, que l'iode libre ou les composés iodiques provenant de la décomposition de l'iodoforme entravent le développement des micro-organismes, et qu'en outre les propriétés délétères de ptomaïnes sont ainsi supprimées. Cependant, cette influence sur les microbes serait toute locale et exclusivement limitée à ceux qui se trouvent au contact de cette substance. Cette localisation des effets de l'iodoforme rendrait compte, d'après ce dernier auteur, des divergences qu'on observe dans les conclusions des bactériologistes qui se sont occupés de cette question.

Mentionnons enfin les recherches de Bruns et de Nauwerck (2), qui ont examiné avec le plus grand soin des abcès tuberculeux traités les uns sans iodoforme, les autres au moyen de l'iodoforme et qui ont tiré des modifications histologiques et bactériologiques qu'ils ont constatées cette conclusion, que l'iodoforme possède une action antituberculeuse.

Comme on le voit, si l'iodoforme est à juste titre considéré par les cliniciens comme un des antiseptiques les plus sûrs et les plus utiles pour panser les plaies, il s'en faut encore que l'on soit fixé sur son mode d'action au sein des tissus vivants. Mais en dépit des critiques formulées contre la méthode de Mosetig, jugée dangereuse au début, accusée de n'être pas antiseptique aujourd'hui, elle ne restera pas moins une des conquêtes les plus sérieuses de la thérapeutique chirurgicale. Abstraction faite même des résultats cliniques, on est en droit de n'accueillir qu'avec un scepticisme bien justifié des conclusions aussi contradictoires que celles qui résultent des expérimentations bactériologiques que nous venons de passer brièvement en revue. *(Ibid.)*

(1) H. Sattler, *Ueber den antiseptischen Werth des Iodoforms und Iodols.* (Fortschritte der Medicin. 1887. Bd. V.)

(2) P. Bruns und Nauwerck, *Ueber die antituberkulöse Wirkung des Iodoforms.* (Mittheilungen aus der Chirurg. klin. zu Tubingen. 1887. Bd. III.)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

DES MESURES A PRENDRE A L'ÉGARD DES ALIÉNÉS DITS CRIMINELS; *par le docteur* **PAUL HÉGER.**

La Société de médecine mentale de Belgique s'est occupée récemment de la situation qu'il convient de faire à une catégorie d'aliénés malheureusement assez nombreuse et jusqu'ici imparfaitement étudiée : il existe dans nos asiles bon nombre de délinquants dont la présence dans un tel milieu constitue à la fois une anomalie et un danger.

La collocation des délinquants dans une maison de santé ou dans un asile est une facilité donnée aux évasions ou à une mise en liberté prématurée.

Un asile d'aliénés n'est pas une prison : il est construit, organisé pour recevoir des malades et l'on met aux fenêtres des fleurs plutôt que des barreaux; le personnel a pour consigne d'user vis-à-vis des pensionnaires d'une inaltérable douceur. Les aliénés qui ont commis un homicide sont absolument déplacés dans un tel milieu; l'anomalie de leur situation ne résulte pas du fait qu'ils échappent à la répression, puisque vis-à-vis d'un être inconscient de ses crimes la répression, en tant que punition, n'a pas de raison d'être; mais elle résulte avant tout de ce que la société n'est pas suffisamment protégée contre une catégorie particulièrement dangereuse de malfaiteurs; la surveillance n'étant pas assez rigoureuse, les murs n'étant pas assez élevés, l'évasion se produit avec une déplorable facilité; d'ailleurs, elle est dans la logique de la situation, et l'expérience démontre qu'elle se produit de préférence au moment où l'état mental du délinquant s'améliore, c'est-à-dire au moment où il arrive à se rendre compte du passé et à comprendre que s'il doit bientôt quitter l'asile, ce pourrait être pour entrer en prison.

Des exemples récents ont prouvé qu'il y a urgence à prendre des mesures sérieuses; en quinze jours trois évasions se sont produites dans différents établissements de Belgique.

La Société de médecine, justement émue de la responsabilité qui incombe à ses membres et des devoirs qu'une telle situation lui impose, a consacré une séance spéciale, le 26 novembre 1887, à la discussion des mesures dont il convient que le Gouvernement prenne au plus tôt l'initiative. Après un exposé de la question fait par le Président, le Dr Semal, médecin-directeur de l'asile d'aliénées de l'État, à Mons, a prononcé un discours que nous regrettons de ne pouvoir reproduire en entier. Il rappelle d'abord que la question aujourd'hui débattue en Bel-

gique fut l'objet de longues et savantes discussions au Congrès de Paris, en 1878; celles-ci aboutirent au vœu unanime de créer un asile spécial pour les aliénés dits criminels. La population de cet asile spécial se recrute parmi les condamnés et accusés atteints d'aliénation mentale, ainsi que parmi les prévenus et accusés renvoyés des poursuites pour motif de folie. Mais ici, dit M. Semal, une réserve est nécessaire, car il n'est pas admissible qu'un délit quelconque, même minime, commis par un aliéné, entraîne forcément la collocation de celui-ci dans une institution particulièrement sévère dans sa règle, alors qu'il suffit d'ordinaire de l'éloignement du milieu habituel pour éviter le retour des actes délictueux. Certains prévenus, dans ces conditions, pourront donc sans inconvénient être dirigés sur un asile ordinaire, mais l'autorité judiciaire ne devrait pas pour cela se désintéresser complètement et tout en laissant le choix de l'asile aux autorités ou aux personnes chargées de pourvoir aux frais d'entretien, elle seule devrait requérir l'admission et autoriser la sortie, comme le veut la loi.

En résumé, M. Semal réclame la création d'un asile spécial pour les aliénés dits criminels (c'est-à-dire ayant commis un homicide, un incendie, un viol, etc.); dans cet asile seront également traités comme malades les criminels instinctifs, parmi lesquels il faut comprendre les prévenus et accusés qu'une irrésistible tendance pousse aux méfaits graves et aux crimes.

Après M. Semal, M. Lentz a prêté l'appui de son expérience à l'idée nouvelle de la création d'une prison-asile. Sortant des généralisations, le médecin-directeur de l'asile de Tournai a cité quelques exemples qui prouvent combien le système actuellement suivi dans notre pays est défectueux à tous égards. En Angleterre, une solution nette et catégorique a mis fin aux nombreuses difficultés suscitées à chaque instant par l'incertitude qui préside à la collocation des aliénés criminels: tous les aliénés indistinctement, quelle que soit la nature de leur affection, quelle que soit la nature du crime ou du délit qu'ils ont commis, sont admis à l'asile de Broadmoor, du moment où ils ont posé un acte quelconque ressortissant au domaine de la justice. Il est temps que l'on prenne en Belgique une mesure analogue et que l'on cesse de colloquer des aliénés homicides dans des asiles n'offrant aucune des garanties nécessaires à un quartier de sûreté.

N'est-il pas effrayant de songer que l'on s'abstient aujourd'hui de prendre des mesures de préservation spéciale vis-à-vis de certains aliénés dont les crimes sont de nature à épouvanter même les plus endurcis? Peut-on rêver quelque chose de plus horrible que l'exemple suivant :

« La veille au matin, E.... se rend chez M. G...., riche propriétaire, lui demande sa fille en mariage, commet une série d'actes insensés, se déshabille complètement en présence de Mme G.... et d'autres personnes, puis rentre dans sa demeure et là se précipite sur sa propre mère, lui ampute la langue, l'enfonce dans l'estomac et tente, étant encore absolument nu, de se livrer sur elle au dernier outrage. »

Que d'exemples de ce genre on pourrait encore citer ! Et dire qu'aujourd'hui en Belgique la plupart de ces aliénés délinquants vivent en commun avec les fous paisibles, couchent dans des dortoirs communs, souvent sans grande surveillance, circulent dans l'établissement et se rendent aux ateliers, où ils ont à leur disposition les outils les plus dangereux !

Sans doute, nous le reconnaissons volontiers, il n'existe entre l'aliéné ordinaire et l'aliéné délinquant absolument aucune différence de nature à justifier une différence de traitement, et l'aliéné qui a commis un crime doit être traité comme tous ceux qu'une plus active surveillance a mis dans l'impossibilité de se livrer à des actes délictueux. Mais la plus vulgaire prudence exige que l'on se garantisse des délinquants avec plus de soin que des autres et que l'on prenne à leur égard des mesures de défense, généralement inutiles vis-à-vis du commun des insensés.

D'ailleurs, il faut reconnaître qu'il existe une psychose criminelle et que la création d'un asile spécial est justifiée par l'existence d'une catégorie d'individus qui, sans être précisément aliénés, offrent, comme le dit Krafft-Ebing, les caractères de la dégénérescence morale.

Dans la suite de la discussion, M. Semal a bien fait ressortir l'existence de cette triste variété de l'espèce humaine et il a invoqué à ce propos le témoignage suivant, emprunté à l'abbé Moreau, ancien aumônier de Mazas :

« Avant d'étudier ce monde sur place, à la Grande-Roquette ou à Mazas, j'aurais souri si quelqu'un m'avait raconté qu'on est voleur autrement que par occasion; je m'imaginais que tous les voleurs le sont à la façon de Jean Valjean, qui, mourant de faim, vola un pain; que le vol est un accident, non une habitude, un métier, une passion; que s'il y a des voleurs incorrigibles, ce sont des maniaques qui volent comme d'autres déraisonnent; que leur place est à Charenton, non à Mazas. — Aujourd'hui, je crois à l'existence d'individus n'ayant d'autres moyens de vivre que le vol, convaincus que ces moyens sont légitimes, qu'ils ne font ni mieux ni plus mal que celui qui gagne sa vie en roulant une brouette ou en vendant de la mélasse.

» Quand on approche de près ces misérables, on se demande s'ils ont

une âme. A voir leur insensibilité, leur cynisme, leurs instincts si naturellement féroces, on est plus tenté de les prendre pour des animaux à face humaine que pour des êtres de notre race.

» Ces gens-là ont une optique différente de la nôtre. Leur cerveau a des lésions qui le rendent impropre à la transmission de certaines dépêches; il ne vibre qu'à l'appel des passions malsaines. »

Les conclusions de la discussion dont nous venons de donner un aperçu sommaire ont été formulées comme il suit :

I. *Il est nécessaire de créer un ou plusieurs asiles spéciaux destinés à recevoir les aliénés criminels.*

II. *Par mesure transitoire, et comme il y a urgence à parer aux dangers de la situation actuelle, il y a lieu de construire, à proximité de chacun des asiles de Tournai et de Mons, un quartier spécial réunissant toutes les conditions nécessaires pour que l'on n'ait plus à redouter les évasions et les graves conséquences qu'elles entraînent, tant au point de vue de la sécurité sociale qu'au point de vue de la responsabilité de l'État.*

Les vœux de la Société de médecine mentale ont été communiqués à M. le Ministre de la Justice, dans une audience particulière, le 31 décembre 1887. Plus récemment, dans la séance du 24 janvier 1888, M. le docteur Thiriar a porté la question devant la Chambre des représentants, et son discours a provoqué une réponse favorable du Gouvernement.

Nous pouvons donc espérer qu'un progrès sérieux sera bientôt réalisé en cette matière.

Le suc gastrique et les phénomènes chimiques de la digestion dans les maladies de l'estomac; *par* L. Stiénon, *secrétaire de la Société.* — *(Suite.)* *Voir le cahier du 20 décembre 1887, page 747.*

On le voit, les symptômes subjectifs de la dyspepsie acide sont dans l'ensemble assez caractéristiques, et permettent de soupçonner la maladie qui les engendre. Toutefois l'exploration directe de l'estomac (à jeun et pendant le travail digestif), peut seule donner au diagnostic la précision nécessaire.

Lorsqu'on explore le matin, *à jeun,* l'estomac des malades atteints de

dyspepsie acide, on extrait par la sonde une quantité variable d'un liquide opalescent, souvent plus ou moins verdâtre (1).

L'analyse y fait découvrir ordinairement : 1° de l'acide chlorhydrique en proportion assez variable, approchant en général du taux de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique normal ; 2° de la pepsine (pouvoir digestif normal avec ou sans addition d'acide chlorhydrique) ; 3° du mucus en proportion variable ; 4° de la bile.

On constate ordinairement la réaction du biuret qu'il faudrait attribuer, d'après Jaworcki, à la présence de peptone résultant de la digestion des éléments lymphoïdes provenant de la surface de la muqueuse gastrique (2). Le microscope révèle la présence de noyaux brillants de forme caractérisque, résidus de la digestion de ces éléments lymphoïdes (Jaworcki (3)).

La proportion de liquide extrait varie beaucoup : elle s'élève parfois jusqu'à 300-500 c. c.

Il n'est pas rare, dans le cours d'une dyspepsie acide, de trouver passagèrement dans l'estomac, le matin à jeun, au lieu d'un liquide offrant la composition de la sécrétion gastrique, un liquide aqueux assez riche en mucus et en bile, mais ne contenant pas d'acide chlorhydrique *libre*. Analysant journellement le liquide extrait le matin à jeun chez plusieurs de nos malades (voir les Observations), nous avons pu constater, à plusieurs reprises, ces variations de composition des sucs baignant l'estomac le matin à jeun.

On ne saurait dire s'il s'agit d'une neutralisation du suc gastrique par mélange d'une sécrétion alcaline, muqueuse ou bilieuse, surabondante, ou bien si la sécrétion est d'emblée neutre et alcaline.

Pendant la digestion, la sonde fournit un liquide digestif plus ou moins abondant, différant à divers points de vue du liquide digestif physiologique.

En général, l'acidité en est intense, plus grande que dans les conditions physiologiques (3 à 6 °/₀₀ d'après Reichmann et Riegel). De plus, cette acidité est de prime abord causée par l'acide chlorhydrique ; il manque ici cette période d'acidité lactique (période amylolytique) qui se manifeste normalement pendant le premier temps de la digestion

(1) Si l'estomac contenait, le matin à jeun, une certaine quantité de résidus alimentaires résultant du repas de la veille, il faudrait, avant de conclure, procéder la veille au soir à des lavages de l'estomac, répétés aussi souvent qu'il le faudrait pour évacuer les derniers restes d'aliments.

(2) Jaworcki, *Centralblatt f. d. medic. Wiss.*, 1886, n° 49.

(3) Jaworcki, *loc. cit.*

d'un repas mixte (Riegel (1), Reichmann (2). Le liquide digestif des individus atteints de gastro-succorrhée ne renferme en général pas d'acide organique à aucun temps de la digestion.

Quelquefois, mais rarement, l'acidité du liquide digestif est aussi passagèrement inférieure au degré normal (voir les Observations), mais l'hyperacidité chlorhydrique est de règle.

Ce liquide gastrique a, en général, lorsqu'il est riche en acide, un pouvoir digestif très actif; il digère un fragment d'albumine à l'étuve avec une grande rapidité.

Les troubles de la chimification qui résultent de ces anomalies sont faciles à concevoir : le raccourcissement, souvent même la suppression du premier temps de digestion, a pour effet d'entraver sensiblement la digestion stomacale de l'amidon : la muqueuse gastrique hyperexcitable répond par un flux immédiat du suc gastrique très acide à l'irritation alimentaire; or, on a vu que dans de semblables conditions l'amylolyse est régulièrement entravée.

Le chimisme albumineux de l'estomac est au contraire très puissant: les albumines, la viande, sont très rapidement digérées; on trouve de bonne heure une grande quantité de peptones dans le liquide digestif.

Le trouble de la chimie de l'estomac qui résulte de ces anomalies sécrétoires est surtout apparent après un repas mixte (viande et pain); cinq ou six heures après un repas de cette composition, la sonde donne un liquide digestif dans lequel on ne retrouve plus trace de viande, tandis qu'on y découvre une grande quantité de résidus amylacés colorables en violet par l'iode. Ce liquide se divise en deux couches, l'une supérieure opalescente ou plus ou moins fortement teintée en vert par la bile (suc gastrique plus ou moins riche en peptones), et l'autre inférieure, d'un blanc grisâtre (matières amylacées). Riegel a attiré l'attention sur cet aspect spécial du liquide gastrique (3).

Les troubles de la chimie de l'estomac ne sont pas les seuls qui soient sous la dépendance de la sécrétion surabondante de suc gastrique.

Le mécanisme gastrique est en général assez fortement atteint dans la dyspepsie acide.

L'irritation permanente de la muqueuse gastrique causée par le contact de sa propre sécrétion devient la source de réactions motrices anormales.

(1) RIEGEL, *loc. cit.*

(2) REICHMANN, 1887.

(3) RIEGEL, *loc. cit.*

L'exagération de la mobilité de l'estomac se manifeste par des crampes du pylore, de l'agitation péristaltique, des mouvements anti-péristaltiques (régurgitations, vomissements, etc.), qui s'étendent même au duodénum (pénétration de bile dans l'estomac).

A côté de phénomènes d'exagération motrice, s'observent aussi des troubles de nature inverse : l'estomac devient atone (von den Velden), il peut même se relâcher et se dilater quelquefois (Reichmann, Riegel). Ces phénomènes de parésie gastrique ne se montrent du reste que dans les formes les plus graves et les plus anciennes. Sans doute faut-il en rechercher la cause surtout dans la lésion concomitante ou dans l'altération anatomique consécutive de la paroi gastrique. En tous cas, les anomalies du chimisme peuvent contribuer à les développer dans une certaine mesure.

Jaworcki et Gluzinski ont observé que l'estomac des dyspeptiques acides se vide au bout d'un temps plus prolongé que l'estomac normal (2 h. 1/4, Jaworcki).

Le séjour des aliments mixtes dans l'estomac de ces malades est en général beaucoup plus prolongé : longtemps après que la viande est digérée, on trouve encore dans la cavité gastrique de nombreux résidus amylacés (Riegel).

Reichmann, qui a aussi constaté le retard dans l'activité mécanique de l'estomac, se demande si ce n'est pas là le trouble primitif et s'il ne faut pas considérer la persistance anormale des aliments dans la cavité gastrique comme la cause de l'hyperexcitabilité sécrétoire de la muqueuse.

On ne connaît rien de positif sur l'état de la résorption stomacale dans la gastro-succorrhée. En général on remarque une grande accumulation de peptones dans le liquide de la digestion.

Des travaux importants de Reichmann (1) (1882-1883), Schutz (2) (1885), Jaworcki et Gluzinski (3) (1886), Riegel (4) (1886), von den Velden (5) (1886), ont beaucoup attiré l'attention sur la dyspepsie acide. On a prouvé que cette affection est loin d'être rare. Récemment

(1) Reichmann, *Ein Fall von krankhaft gesteigerter Absonderung d. Magensaftes* (Berliner klin. Wochenschift, 1882). — *Ein zweiter Fall von continuirlicher Absonderung des Magensaftes* (Ibid., 1884).

(2) Schutz, *Prager medic. Wochenschrift*, 1885.

(3) Jaworcki u. Gluzenski, *Zeitschrift f. Klin. Medicin*, 1886.

(4) Riegel, *Zeitschrift f. Klin. Medicin*, XI, 1886. — *Deutsche medicinische Wochenschrift*, 1887, n° 29.

(5) Von den Velden, *Ueber Hypersecretion u. Hyperaciditäl d. Magensaftes* (Sammlung klin. Vortrage), 1886.

encore Reichmann (1) résumait tous les faits les plus importants concernant l'histoire de cette intéressante maladie dans une excellente monographie qui contient seize observations personnelles. Sur 188 individus atteints de maladies d'estomac, Jaworcki (2) a observé 115 cas de dyspepsie acide. Boas estime que les dyspepsies acides représentent 60 pour cent des affections de l'estomac (3).

Malgré la fréquence de la dyspepsie acide, la pathogénie de cette affection est jusqu'ici restée fort obscure.

Certains auteurs ont de la tendance à la considérer comme indépendante de toute altération matérielle et durable de la muqueuse gastrique.

Il est certain qu'elle se développe facilement chez des individus névropathiques, chez des personnes dont le système nerveux est anormalement irritable. Reichmann (4) l'a rencontrée souvent chez des hystériques. Dans le cas qu'il a observé, Schutz (5) croyait pouvoir attribuer les accidents à une névrose gastrique. Stiller (6) rapportait à la même cause les deux premiers cas de gastro-succorrhée connus qui ont été décrits par Reichmann en 1882 et en 1884.

Cependant on rencontre plus souvent encore la gastro-succorrhée chez des personnes qui n'ont aucune tare nerveuse, et si l'on tient compte de la marche de la maladie, il semble difficile d'admettre que, chez les névropathes qui en sont atteints, elle soit la conséquence directe d'un trouble de l'innervation. Reichmann le remarque avec raison, la longue durée, la ténacité, les progrès lents de cette affection, dont le début est insidieux et qui atteint seulement dans le cours de plusieurs années sa plus grande intensité, semblent devoir exclure l'hypothèse d'un trouble purement nerveux.

Jaworcki (7) a considéré les formes graves de la gastro-succorrhée comme la conséquence d'un catarrhe chronique au début (catarrhus acidus). Normalement la muqueuse gastrique, au moment du jeûne, est pâle, rosée, ses plis sont affaissés. Sous l'effet du travail digestif, elle rougit et se congestionne, ses plis deviennent turgescents, ses vaisseaux se dilatent. La congestion physiologique propre au travail digestif s'accom-

(1) Reichmann, *Berliner Klin. Wochenschrift*, 1887.
(2) Jaworcki, *Deutsche med. Wochenschrift*, 1886.
(3) Boas, *loc. cit.*
(4) Reichmann, *loc. cit.*, 1887.
(5) Shutz, *loc. cit.*
(6) Stiller, *Nervöse Magenkrankheiten*, 1884.
(7) Jaworcki, *Munchener med. Wochenschrift*, 1887.

pagne d'un flux de suc gastrique et de mucus. Or, l'inflammation catarrhale serait capable d'entretenir du côté de la muqueuse un état congestif permanent, dont les effets sur la sécrétion glandulaire seraient les mêmes que ceux de la congestion physiologique.

Cette théorie est séduisante, car elle donne une explication convenable des symptômes que l'on observe dans la dyspepsie acide. Elle explique notamment l'abondance de la sécrétion muqueuse qui accompagne presque toujours la gastro-succorrhée, le ralentissement de la résorption, l'altération du mécanisme, qui sont fréquents dans la maladie. Mais il lui manque, il faut l'avouer, toute espèce de démonstration anatomique.

On n'a jamais jusqu'ici étudié sur le cadavre les lésions qui engendrent la gastro-succorrhée. Celle-ci n'aboutit jamais à la mort. Les altérations des glandes de la muqueuse gastrique que l'on rencontre à l'autopsie dans le catarrhe chronique sont, on le sait, de nature atrophique. Jaworcki y voit la conséquence terminale d'une irritation qui, au début, se dévoilait par surabondance de sécrétion glandulaire; plus tard seulement et sous l'effet d'une irritation persistante, seraient survenus, dans ces cas, des lésions glandulaires profondes : l'épuisement fonctionnel, l'hyposécrétion et l'atrophie définitive des glandes.

Un point intéressant de la question est relatif aux rapports de la dyspepsie acide avec une lésion définie de la paroi de l'estomac dont nous aurons à nous occuper plus loin, lésion qui se caractérise cliniquement par des anomalies sécrétoires offrant beaucoup d'analogies avec celles de la gastro-succorrhée.

Nous voulons parler de l'ulcére rond de l'estomac.

Il résulte des observations de plusieurs auteurs que souvent les individus atteints de gastro-succorrhée, ont offert précédemment des symptômes d'ulcère de l'estomac, ou bien ont tout au moins eu, sous ce rapport, des antécédents suspects.

Dans deux premiers cas (1) observés par Riegel, cet auteur a trouvé des antécédents probables d'ulcère; dans un travail sulséquent il a reconnu des antécédents d'ulcère chez le tiers des malades observés par lui (2); von den Velden croit aussi a un rapport entre les ulcères guéris et la gastro-succorrhée (3).

(1) Riegel, *loc. cit.*
(2) Riegel, *loc. cit.*
(3) Von den Velden, *loc. cit.*

OBSERVATIONS. — I. *Hypersécrétion continue de suc gastrique avec acidité chlorhydrique intense; vomissements alimentaires très fréquents. — Hyperacidité digestive intense.* — Le nommé N..., étudiant à l'école normale, se présente le 30 octobre 1886 à la consultation.

Ce garçon, qui est âgé de 16 ans, se plaint, depuis 18 mois, de vomissements alimentaires survenant presque journellement un grand nombre de fois, après chaque repas.

Ses parents sont vivants et ont une bonne santé; il a neuf frères et sœurs en bonne santé; un frère est mort de bronchite dans la première enfance.

N... n'a jamais fait de maladie sérieuse.

Il ne sait à quelle cause rapporter l'affection dont il souffre; il nous dit seulement qu'il a toujours été un grand mangeur et qu'il absorbait ses aliments avec gloutonnerie.

L'affection a débuté lentement par des indigestions répétées. Les vomissements ont toujours été purement alimentaires. Ils sont précédés d'un état de malaise très marqué, qui cesse aussitôt que le vomissement s'est produit. Il y a des périodes où N... vomit jusque dix, quinze et même vingt-cinq fois dans le cours de la même journée. Le vomissement commence à se produire ordinairement vingt à trente minutes après le repas. Il n'y a jamais eu d'hématémèse, jamais non plus de vomissements aqueux ou bilieux.

N... n'accuse pas de douleur vive à l'estomac; il y a seulement, lorsque les vomissements sont très fréquents, une gêne douloureuse dans l'hypochondre gauche et dans la région lombaire gauche.

Souvent de la céphalalgie, de la paresse générale, une inaptitude complète au travail, de l'insomnie persistante. Ces troubles nerveux sont le plus marqués dans les moments où les vomissements sont le plus fréquents.

Depuis dix-huit mois N... a beaucoup maigri.

État actuel : garçon d'apparence chétive, petit de taille, musculature et ossature peu développées; l'amaigrissement visible, teint pâle, mat, terreux.

La langue est gonflée, humide, pâle, portant l'empreinte des dents.

Le ventre est un peu ballonné. L'estomac descend à deux travers de doigts au-dessus de l'ombilic.

Les garde-robes sont régulières.

Foie, rate et organes thoraciques normaux.

Les urines sont acides, claires et ne renferment ni sucre, ni albumine.

Nous avons pu observer N... pendant une période de temps prolongée (cinq mois environ). Le tableau ci-après indique les résultats de l'exploration de l'estomac le matin à jeun : presque constamment, le matin à jeun, l'estomac contenait une proportion de liquide muqueux et bilieux, variant de quelques centimètres cubes à plus de 100 c. c.; ce liquide était très riche en HCl (jusque 3.84 0/00). Nous avons plusieurs fois essayé le pouvoir digestif de ce liquide à un moment où il contenait peu de bile, nous l'avons toujours trouvé normal.

DATES.	QUANTITÉ de liquide extrait en Cl.	ACIDITÉ calculée pour HCl ‰	DATES.	QUANTITÉ de liquide extrait en Cl.	ACIDITÉ calculée pour HCl ‰
1.10.86	55	—	3.2 87	90	—
5.11.86	17	—	4.2.87	80	1.89
7.11.86	12	2.19	5.2.87	12	0.47
8.11.86	15	3.65	7.2.87	15	1.82
9.11.86	3	—	8.2.87	50	3.65
10.11.86	0	—	9.2,87	50	3.45
11.11.86	45	3.65	10.2.87	80	2.77
12.11.86	60	3.21	11.2.87	50	3.79
16.11.86	12	4.38	12.2.87	25	3.65
18.11 86	50	1.82	13.2.87	60	3.86
26.11.86	75	2.19	14.2.87	25	4.38
11 12.86	38	3.10	17 2.87	50	—
12.12.86	30	1.87	18.2.87	30	3.35
13.12.86	22	2.55	19.2 87	40	4.59
14.12.86	12	1.46	20.2.87	20	3.28
15.12.86	78	2.19	21.2.87	0	—
16.12 86	0	—	22.2.87	130	3.46
17.12.86	25	—	23.2.87	40	4.01
18.12.86	35	1.64	25.2.87	40	2.37
23.12.86	50	1.64	26.2.87	50	—
24.12.86	50	2.00	4.3.87	75	4.38
26.12.86	42	2.19	8.3.87	50	3.13
27.12.86	50	2.55	9.3.87	40	3.06
28.12.86	0	—	11.3.87	55	3.10
29.12.86	65	1.64	13.3.87	30	2.62
31.12.86	50	2.55	16.3.87	85	4.74
1.1.87	55	2.55	17.3.87	45	4.59
2.1.87	70	3.10	18.3.87	0	—
4 1.87	70	1.75	21.3.87	20	4.38
9.1.87	32	1.82	22.3.87	40	—
11.1.87	135	1.67	23.3.87	90	5.11
12 1 87	60	1.67	24.3.87	14	4.38
13.1,87	36	2.33	25.3.87	50	3,65
14.1.87	36	1.82	26.3.87	68	3.79
16.1.87	0	—	27.3.87	12	4.38
18.1.87	60	0.72	29.3.87	20	4.01
19.1 87	60	1.82	31.3.87	14	2.19
20.1.87	30	2.19	1 4.87	35	4.81
21.1.87	5	—	2.4.87	50	4.38
26.1.87	120	2.40	3.4.87	7	—
27.1.87	0	—	7.4.87	48	3.50
28.1.87	7	—	8.4.87	0	—
29.1.87	20	1.75	9.4.87	55	4,01
31.1.87	34	1,34	10.4.87	50	3.65
1.2.87	20	2.33	11.4.87	0	3.86
2.2.87	15	1.09	12.4.87	60	4.89

DATES.	QUANTITÉ de liquide extrait en Cl.	ACIDITÉ calculée pour HCl 0/00	DATES.	QUANTITÉ de liquide extrait en Cl.	ACIDITÉ calculée pour HCl 0/00
20.4.87	60	5.84	2.5.87	52	3.65
21.4.87	35	4.01	4.5,87	40	2.55
22.4.87	0	—	5.5.87	50	4.74
23.4.87	65	4.01	6.5.87	70	4.89
25.4.87	60	2.55	9.5.87	70	5.11
27.4.87	15	4.74	10.5.87	25	3.94
29.4.87	30	—			

Nous avons exploré, un certain nombre de fois, l'estomac dans la période digestive (repas albumineux et repas mixte). Les résultats de ces explorations sont consignés dans les tableaux ci-dessous.

En digestion : deux blancs d'œufs durs et 100 c. c. d'eau distillée.

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	ACIDITÉ calculée en HCl 0/00	Nature de l'acidité. Acide chlorhydr.	Acide lactique.	PEPTONES.	BILE.	*Observations.*
5-1-87	1h25m	3.10	Présence	Absence	Abondantes	Absence	Fragments d'albumine rongés.
6-1-87	1h05m	2.10	—	—	—	—	—
7-1-87	2h20m	1.89	—	—	—	Présence	—
8-1-87	2h30m	2.62	—	—	réac. dout.	Absence	Pas de fragments d'albumine.
28-2-87	1h45m	3.65	—	—	Présence	—	Fragments d'albumine rongés.
1-3-87	1h30m	6.8	—	—	—	Présence	—
3-3-87	2h00m	5.1	—	—	—	Absence	Pas de fragments d'albumine.
6-3-87	2h15m	2.8	—	—	—	—	—
7-3-87	1h45m	3.9	—	—	—	—	—

En digestion : pain et eau distillée : 100 c. c.

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	ACIDITÉ calculée en HCl 0/00	Nature de l'acidité. Acide chlorhydr.	Acide lactique.	PEPTONES.	BILE.	*Observations.*
13-4-87	1h15m	5 54	Présence	Absence	Présence	Absence	Pouvoir digestif normal.
14-4-87	1h45m	4.01	—	—	—	—	—
15-4-87	0h20m	2 00	—	—	—	Présence	—
16-4-87	0h20m	1.75	—	—	—	—	—
18-4-87	0h30m	3.46	—	—	—	—	—
19-4-87	0h20m	3.65	—	--	?	—	—

Ces analyses démontrent notamment une hyperacidité digestive parfois considérable : jusque 5.54 et 6.8 0/00 d'HCl. Nous y remarquons aussi l'absence perma-

nente de période d'acidité lactique dans les premiers temps de la digestion du pain.

Durant le temps que N... fut soumis à notre observation, l'état de sa santé subit des alternatives d'amélioration et d'empirement dont la cause nous échappe. Il suivit d'abord le régime lacté exclusif, puis un régime mixte. Le lavage de l'estomac fut pratiqué chaque jour, le malade y trouvait un grand soulagement. Au bout de deux mois de traitement, les vomissements devinrent plus rares, il se passait des journées sans qu'ils apparussent. Dans le dernier mois du traitement, les vomissements cessèrent complètement, ainsi que tout malaise; à ce moment, les forces du malade étaient restaurées et il se disait tout à fait guéri, tant qu'il observait son régime. Dans cette période de bien-être relatif, il persistait une hypersécrétion hyperacide (voir le tableau); à ce moment, on notait une diminution considérable des mucosités dans le liquide extrait par la sonde et dans le liquide de lavage.

Depuis le mois de mai 1887 jusqu'à ce jour, l'état de N... est resté absolument satisfaisant. Un régime sévère est toujours observé.

II. *Dyspepsie acide. — Sécrétion continue de suc gastrique peu abondante et d'acidité faible.* — Le nommé S..., Auguste, âgé de 51, ans se présentait le 7 janvier 1887 à la consultation gratuite de l'hôpital St-Pierre.

Cet homme est marié et père de deux enfants bien portants. Il n'y a aucune maladie héréditaire dans la famille. S... travaille depuis un an dans une usine du pays de Charleroi; auparavant il exerçait le métier de typographe.

Habitus extérieur. — S... est visiblement amaigri, ses traits sont pâles et ont une expression marquée de fatigue. La peau a une teinte subictérique.

Antécédents. — S... n'a jamais été malade avant le mois d'avril 1886; jusque-là ses digestions étaient normales. Il usait d'une alimentation grossière, mais ne se livrait pas à la boisson.

En avril 1886, S... commença à ressentir des douleurs à l'estomac; ces douleurs survenaient deux à trois heures après les repas, elles étaient modérées. L'appétit restait bon, jamais il n'y avait de vomissements, mais bien des éructations aigres et du pyrosis. S... se soumit durant trois mois à un traitement qui n'amena qu'un soulagement passager et peu marqué.

Au mois d'août, les troubles gastriques réapparurent avec une nouvelle intensité et ils n'ont fait qu'augmenter jusqu'à ce jour. En novembre se sont produits des vomissements : ceux-ci survenaient deux à trois heures après les repas et étaient constitués par un liquide aqueux clair d'une saveur extrêmement aigre. Leur retour était très irrégulier, tantôt ils se produisaient deux ou trois fois en une journée, tantôt ils disparaissaient pendant plusieurs jours.

La quantité des matières vomies ne variait pas moins : elle atteignait parfois un demi-litre, d'autres fois ce n'était qu'une simple gorgée.

État actuel. — S... accuse actuellement une douleur continue à l'épigastre et au niveau du sternum; cette douleur est tellement vive par moments qu'il a dû suspendre son travail et qu'il s'est décidé à se rendre à Bruxelles pour se faire soigner; elle a un caractère rongeant, s'exagère parfois, mais non toujours après les repas.

L'appétit n'est pas aboli, mais les angoisses du patient sont telles qu'il ne peut plus manger. Depuis neuf mois, il a maigri de 9 kilogrammes 600 grammes.

L'examen physique montre une voussure manifeste à l'épigastre, la pression n'est douloureuse en aucun point de la région épigastrique; le fond de l'estomac atteint la ligne ombilicale; absence de clapotement.

La langue est légèrement catarrhale. Il y a de la constipation.

Le volume du foie et de la rate est normal. Un peu de ballonnement intestinal.

Céphalalgie très vive, surtout le matin, et vertiges fréquents dans le cours de la journée.

L'exploration du cœur et de la poitrine ne révèle aucune anomalie.

L'exploration de l'estomac à jeun fournit les résultats consignés dans le tableau ci-dessous :

DATES.	QUANTITÉ de liquide extrait en CC.	ACIDITÉ calculée pour HCl o/oo	NATURE DE L'ACIDITÉ.		BILE.	Observations.
			Ac. chlorhydr.	Ac. lactique.		
7-1-87	50	2.62	Présence.	Absence.	Présence.	Beaucoup de mucus.
8-1-87	12	—	—	—	—	—
9-1-87	8	—	—	—	—	—
10-1-87	85	0.73	—	—	—	—
11-1-87	45	1.08	—	—	—	—
12-1-87	6	—	—	—	—	—
13-1-87	36	0.73	—	—	—	—
14-1-87	20	1.02	—	—	—	—
15 à 18-1-87	0	—	—	—	—	—
20-1-87	25	0.36	—	—	—	—
21-1-87	0	—	—	—	—	—
22-1-87	22	1.46	—	—	—	—
24-1-87	50	0.43	—	—	—	—
26-1-87	20	0.73	—	—	—	—
28 et 30-1-87	0	—	—	—	—	—
1-2-87	20	0.29	—	—	—	—
5-2-87	15	0.29	—	—	—	—

Sous l'influence de lavages journaliers et d'un régime approprié (laitage, œufs, pain grillé, plus tard viandes blanches et légumes légers), l'état de S... s'améliora rapidement. Les vomissements disparurent dès le troisième jour en même temps que les douleurs. Au bout d'un mois S... se croyait absolument guéri et voulut reprendre ses occupations.

III. *Hypersécrétion modérée de suc gastrique. — Faible hyperacidité digestive.* — La nommée A... Jeanne, âgée de dix-sept ans, servante, fut reçue dans le service le 6 septembre 1887 pour fièvre typhoïde.

Elle n'accuse aucun antécédent héréditaire.

Depuis deux ans qu'elle habite la ville, A... n'a jamais été bien portante. Elle se plaint ordinairement de fatigue, malaise, inaptitude au travail. Elle est normalement réglée. Sa dernière période remonte à quelques jours.

Elle n'a jamais fait de maladie sérieuse avant le mois de juin 1887, moment

auquel, pendant cinq semaines, elle a eu à se plaindre de douleurs assez vives à l'estomac ; ces douleurs étaient continues, elles n'augmentaient pas par les repas, elles ne s'accompagnaient ni de nausées, ni de vomissements, siégeaient toujours à l'épigastre ; il n'y avait pas d'inappétenee absolue; la malade n'a suivi aucun régime ni aucun traitement, elle s'est bornée à restreindre son alimentation. Au bout de cinq semaines, la gastralgie a disparu.

Au moment de son entrée dans le service, la malade avait été reprise de douleurs d'estomac depuis quinze jours; ces douleurs ont le même caractère que par le passé. L'attention de la malade est surtout portée sur les accidents gastriques ainsi que sur une céphalalgie frontale intense dont elle souffre depuis plusieurs jours.

A ..est une fille délicate, assez maigre. Nous constatons tous les symptômes d'une fièvre typhoïde dans la période de début.

Le cours de l'affection fut régulier. La période d'état dont la durée fut de treize jours ne fut marquée par aucun symptôme grave. La température oscilla généralement entre 39 et 40 degrés (maximum 40,5, minimum 38). Le traitement resta purement expectant, on se borna à combattre l'hyperthermie par les lotions au vinaigre aromatique.

La diète fut absolue jusqu'au 14 septembre. A partir de ce moment on permit le lait coupé ; le 24 septembre, un lait de poule ; le 28 septembre, 50 grammes de viande et de la limonade vineuse.

Deux particularités fixèrent notre attention dans le cours de la maladie : la persistance des douleurs gastriques accusées par la malade même dans les moments où la stupeur était très marquée, et le retour fréquent de vomissements bilieux vert-pomme en général très peu abondants et se produisant sans cause appréciable. L'estomac exploré à plusieurs reprises se montrait en général modérément ballonné, le fondus descendait à deux ou trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Le 23 septembre la température est redevenue normale le matin; le soir, elle s'élève encore à 2 ou 3 dizièmes de degré au delà de 38. A partir du 29, la température du soir n'atteint plus 38°. Durant cette période de défervescence, la douleur d'estomac, loin de s'amender, s'exaspère d'une manière manifeste, elle ne paraît être aucunement influencée par les repas, l'appétit est très développé à ce moment et le régime modéré que suit la malade (lait, œufs, bouillon) est digéré sans difficulté. Les vomissements ne se reproduisent plus. Il y a une constipation persistante.

L'exploration de l'estomac à jeun et en digestion a donné les résultats suivants :

A jeun :

DATES.	VOLUME du liquide extrait en c. c.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/°°	NATURE DE L'ACIDITÉ.		*Observations.*
			Ac. chlorhyd.	Ac. lactique.	
22-10-87	60 c. c.	1.46	Présence.	Absence.	Mêlé de beaucoup de bile.
23-10-87	30 c. c.	1.28	—	—	Moins de bile.

En digestion : pain et eau distillée : 100 c. c.

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le dernier repas.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/°°	NATURE DE L'ACIDITÉ.		Observations.
			Ac. chlorhyd.	Ac lactique.	
24 10-87	60 minutes.	1 46	Présence.	Présence.	Peptones. — Pouvoir digestif empêché par la bile.
25-10 87	60 minutes.	1.50	—	—	Idem.
6-11-87	60 minutes.	2.92	—	Traces.	
7-11-87	60 minutes.	2 98	—	Absence.	
8-11-87	60 minutes.	2.19	—	Traces.	
9-11-87	60 minutes.	2.19	—	Absence.	

Il est a remarquer que, dans ce cas, nous avons à plusieurs reprises trouvé dans les liquides digestifs de l'acide lactique à un moment où normalement cet acide fait défaut, et cela malgré une acidité chlorhydrique assez intense. La cause de cette persistance extraordinaire de l'acide lactique nous échappe.

IV. *Hypersécrétion à jeun ordinairement peu abondante, faiblement acide, neutre ou alcaline. Pas d'hyperacidité digestive.* — Mlle D..., âgée de 22 ans, sans profession, souffre de l'estomac depuis environ deux ans.

Aucune maladie héréditaire dans la famille.

N'a jamais été malade auparavant, si ce n'est d'une scarlatine assez grave vers l'âge de 11 ans, qui a guéri sans conséquences.

La menstruation est régulière. La maladie d'estomac dont se plaint Mlle D... s'est développée progressivement sans cause appréciable; elle a débuté par une gêne sourde au creux épigastrique, augmentant après chaque digestion; des alternatives de faims canines et d'inappétence. Peu à peu s'est établie une douleur plus ou moins intense qui est devenue presque permanente, mais s'exagère fortement à certains moments sans cause appréciable : les exacerbations sont ordinaires après les repas, mais elles surviennent souvent aussi le matin à jeun.

Depuis deux ans, la malade vomit de temps en temps; tantôt ces vomissements sont alimentaires et surviennent alors peu de temps après le repas au moment de l'exacerbation de la douleur, tantôt elles se produisent dans la nuit ou le matin à jeun et sont alors composés de glaires incolores, insipides ou acides. Jamais il n'y a eu d'hématémèse. Depuis longtemps il y a de l'inappétence, souvent de la soif vive. Quand les digestions ne sont pas entravées par les vomissements, il y a ordinairement, outre une douleur plus ou moins vive au creux de l'estomac, des signes de dyspepsie très marqués : sensations désagréables de plénitude, nausées, éructations aigres, pyrosis. Les garde-robes sont régulières.

État actuel (27 janvier 1887) : Mlle D... est une jeune fille d'un tempérament nerveux. Elle est visiblement amaigrie, elle ne pèse que 51 kilogrammes. La musculature est très peu développée. Le teint est frais, coloré.

L'examen des organes thoraciques ne démontre rien d'anormal.

La langue est nette.

L'estomac n'est pas du tout dilaté. La pression est douloureuse au creux épigastrique, mais elle l'est également, à un moindre degré, sur tout l'abdomen ainsi que sur les dernières apophyses vertébrales dorsales et les lombaires. Les réflexes abdominaux sont fort exagérés ; le ventre est rétracté.

Foie et rate normaux.

Ni sucre, ni albumine dans l'urine.

Nous avons exploré l'estomac de notre malade presque journellement dans le cours de trois mois. Le tableau ci-dessous renseigne les résultats de cette exploration : il en résulte que, le matin, à jeun, l'estomac de Mlle D... contenait souvent une certaine proportion de liquide, tantôt acide, tantôt neutre ou alcalin. Quand le liquide était acide, il l'était en général faiblement; toujours on le trouvait fort chargé de mucosités vertes ou incolores, il était régulièrement chargé de bile, dont la présence explique l'absence de pouvoir digestif :

DATES.	QUANTITÉ du LIQUIDE EXTRAIT.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/oo	*Observations.*	DATES.	QUANTITÉ du LIQUIDE EXTRAIT	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/oo	*Observations.*
27-1-87	0	—		23-2-87	10	0.00	
28-1-87	0	—		24-2-87	80	1.67	
29-1-87	0	—		25-2-87	30	0.54	
30-1-87	0	—		26-2-87	0	—	
31-1-87	0	—		27-2-87	0	—	
1-2-87	0	—		28-2-87	—	—	
2-2-87	0	—		19-3-87	—	—	
3-2-87	0	—		2-3-87	10	0.54	
4-2-87	10	0.43		3-3-87	30	—	Sans action sur le rouge Congo.
5-2-87	55	0.54		4-3-87	50	—	Idem.
6-2-87	20	1.46		5-3-87	70	—	Idem.
7-2-87	15	0.36		6-3-87	35	0	Alcalin.
8-2-87	15	0.73		7-3-87	0	—	
9-2-87	45	0.58		8-3-87	17	0	Alcalin.
10-2-87	10	0.48		9-3-87	20	0	Alcalin.
11-2-87	30	0.65		10-3-87	40	0	Alcalin.
12-2-87	45	0.09		11-3-87	40	0.73	
13-2-87	10	0.00	Alcalin.	12-3-87	0	—	
14-2-87	0	—		13-3-87	70	—	Sans action sur le rouge Congo.
15-2-87	40	0.36		14-3-87	56	0.54	
16-2-87	28	0.43		15-3-87	—	—	
17-2-87	0	—		16-3-87	10	0	
18-2-87	70	0.76		17-3-87	75	0.54	
19-2-87	0	—		18-3-87	0	—	
20-2-87	10	—		19-3-87	0	—	
21-2-87	10	0.87		20-3-87	12	0	Alcalin.
22-2-87	28	1.82		21-3-87	35	0	Alcalin.

DATES.	QUANTITÉ du LIQUIDE EXTRAIT.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/oo	*Observations.*	DATES.	QUANTITÉ du LIQUIDE EXTRAIT.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/oo	*Observations.*
22-3-87	60	»		30-3-87	0	—	
23-3-87	20	»		31-3-87	25	1.09	
24-3-87	34	»	Alcalin.	1-4-87	15	0.73	
25-3-87	60	1.09		2-4-87	35	0.73	
26-3-87	0	—		3-4-87	0	—	
27-3-87	0	—		4-4-87	0	—	
28-3-87	0	—		5-4-87	0	—	
29-3-87	—	—		6-4-87	0	—	

L'exploration de l'estomac en digestion donna les résultats suivants :
En digestion : repas albumineux (2 blancs d'œufs durs) et 100 c. c. d'eau distillée.

DATES.	QUANTITÉ de liquide extrait EN C. C.	AU BOUT de :	DEGRÉ de l'acidité calculée en HCl. °/oo	PEPTONE.	BILE.	*Observations.*
28-2-87	55	1h40m	1.09	Présence	Présence	Fragments albumineux à peine rongés par le suc gastrique. Beaucoup de mucus.
1-3-87	35	1h45m	0.94	—	—	Fragments d'albumine un peu rongés. Beaucoup de mucus.

C'est-à-dire qu'à part le mélange d'une quantité notable de mucus, la fonction digestive s'exerçait encore à peu près normalement; l'acidité digestive était faible.

L'état de la malade s'améliora passagèrement durant les premiers temps du traitement, consistant dans l'administration exclusive de lait et de bouillon additionné de peptones de viande. Au bout de quinze jours le poids s'était accru de 1 kilogramme. Cette amélioration ne persista pas, ce qui doit être, en grande partie au moins, attribué à l'indocilité de la malade qui se refusa à suivre régulièrement le régime lacté à partir de ce jour. En général les douleurs vives qui survenaient, surtout la nuit et le matin, à jeun, se calmaient par l'effet de lavages répétés à l'eau tiède alcalinisée (2 °/oo de carbonate de soude).

V. *Hypersécrétion de suc gastrique peu abondante, d'acidité chlorhydrique relativement faible. — Absence d'hyperacidité digestive. — Affaiblissement du mécanisme.* — La nommée V... A... Jeanne, âgée de 26 ans, femme de chambre, célibataire, fut reçue dans le service le 1er décembre 1886.

Cette fille, d'une intelligence médiocre, ne peut donner que fort peu de renseigne-

ments sur les antécédents de sa famille et sur les siens propres : parents et un frère morts d'affection inconnue; un frère et une sœur sont vivants.

Elle affirme n'avoir jamais été malade avant d'être atteinte de l'affection pour laquelle elle a sollicité son entrée à l'hôpital.

Elle a une vie très sédentaire, se livre la plus grande partie de la journée à des travaux de couture; depuis un temps qu'elle ne peut préciser, elle n'est pas bien portante, se plaint de faiblesse, de fatigue et de douleurs de tête fréquentes. Elle n'a pas sensiblement maigri.

Les règles reviennent régulièrement; la dernière période remonte à quinze jours. Il y a de la leucorrhée habituelle et abondante depuis longtemps.

Depuis trois semaines son état a empiré, elle a été prise à ce moment d'une vive douleur à l'épigastre et a eu plusieurs vomissements colorés en vert; elle a dû alors s'aliter et observer une diète sévère. Après une amélioration très marquée, elle a repris son travail et son régime ordinaire. Depuis cinq jours, les mêmes accidents gastriques se sont reproduits.

V... A... a le teint pâle, mat, légèrement terreux et subictérique, elle est maigre et peu musclée.

La langue légèrement gonflée porte l'empreinte des dents, elle est couverte d'un peu d'enduit blanchâtre.

Le pouls est régulier, de fréquence moyenne, il n'y a pas d'élévation de température.

Le ventre est un peu développé, il y a du ballonnement du gros intestin. L'estomac n'est pas dilaté, le fondus est à quatre travers de doigts au-dessus de l'ombilic, pas de clapotement, absence de tumeur palpable. On provoque de la douleur à la pression sur tout le ventre, mais surtout au creux épigastrique et dans les deux fosses iliaques; il y a du reste de la douleur aussi à la pression sur les parois du thorax et sur les origines des nerfs rachidiens, pas de douleur à la pression sur le rachis.

La malade n'a plus vomi depuis son entrée à l'hôpital.

Constipation depuis trois jours.

Les limites du foie et de la rate sont normales.

L'urine est jaune-clair, elle abandonne un dépôt muqueux assez abondant, elle est neutre au tournesol; sa densité est de 10,30, elle ne renferme ni sucre, ni albumine.

Les dimensions du cœur sont normales; il y a seulement, à l'auscultation, un souffle doux, systolique, audible surtout à l'artère pulmonaire.

L'examen des poumons ne dénote rien d'anormal.

Du 2 au 9 octobre, l'état de V... A... reste à peu près stationnaire. La liberté du ventre fut assurée par des lavements et il fut administré une potion opiacée. L'appétit restait bon, exagéré même par moment, au point que la patiente supportait difficilement le régime restreint auquel elle était soumise (laitage, œufs, viande blanche). Il n'y eut plus de vomissements, mais les douleurs épigastriques restèrent les mêmes; c'était une douleur assez sourde, de caractère rongeant, avec accentuation fréquente après le repas. Cette douleur n'avait pas de siège précis, elle s'irradiait dans toute la partie supérieure du ventre et dans la poitrine; le maximum de la douleur ne coïncidait cependant pas avec la digestion, la patiente souffrait au plus haut degré le soir et dans le cours de la nuit. Certaines journées se passaient sans la

moindre sensation pénible, d'autres sont marquées par une vive douleur, sans que rien indique la raison de ces alternatives. Les digestions s'accompagnent souvent de pyrosis et d'éructations insipides ou aigres. Jamais de vomissements alimentaires.

L'exploration de l'estomac a donné les résultats suivants :

A jeun :

DATES.	VOLUME du liquide extrait.	DEGRÉ de l'acidité calculée en HCl °/oo.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		*Observations.*
			Acide chlorhyd.	Acide lactique.	
11-12-87	50 c. c.	1.56	Présence	Absence	Pas de résidus alimentaires. Pouvoir digestif normal. Beaucoup de mucus.

En digestion : repas mixte (pain, viande, 100 c. c. d'eau distillée).

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	VOLUME du liquide extrait.	DEGRÉ de l'acidité calculée en HCl °/oo.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		*Observations.*
				Acide chlorhyd.	Acide lactique.	
9-12-86	2 heures.	45 c. c.	1.82	Présence	Absence	Présence de peptones.
10-12-86	3 —	50 c. c.	2.76	—	—	Présence de peptones.
12-12-86	7 —	Quelques c. c.	0.33	?	?	Quelques résidus alimentaires dans les eaux de lavage.

Dans les jours qui suivirent, les symptômes douloureux accusés par V... A... se calmèrent progressivement sous l'effet d'injections de morphine répétées presque chaque jour. Il y eu encore des alternatives de crampes intenses et de calme relatif. Un jour un violent accès de migraine avec vomissement abondant de bile.

Le 31 janvier 1887, V... A... trouvait son état suffisamment amélioré pour reprendre son travail. (*A suivre.*)

De l'antisepsie dans la laparotomie (1); *par le docteur* S. Pozzi, *agrégé, chirurgien de l'hôpital Lourcine-Pascal.*

Les précautions antiseptiques spéciales que comporte la laparotomie sont les suivantes.

Mais avant tout, une grave question préjudicielle se pose : Comment se fait-il que des opérateurs de haute valeur, Lawson-Tait, Keith, Bantock,

(1) Voir *Progrès médical*, n° 1, 1887.

par exemple, repoussent l'antisepsie comme inutile et même dangereuse, et qu'ils obtiennent, malgré ce dédain, de magnifiques résultats (1)? Cela n'infirme-t-il pas péremptoirement l'utilité des précautions minutieuses que nous allons recommander?

La contradiction est moindre en réalité qu'en apparence, et pour s'en convaincre il suffit de suivre dans ses détails la pratique des opérateurs que j'ai cités. On verra que, s'ils ne sont pas *antiseptiques*, ils sont, le plus possible, et à un très haut degré, *aseptiques*. Toutes les mesures de la propreté la plus extrême sont observées ; de plus, l'usage très large du cautère actuel pour toucher les surfaces cruentées du pédicule, sectionner les adhérences, etc., équivaut à celui d'un *antiseptique* puissant pour la destruction des germes et la modification des milieux de culture; le mot seul n'est pas employé.

Cela dit, entrons rapidement dans notre sujet.

A. Opérateur et aides doivent être d'une propreté parfaite. Aucun des assistants à l'opération ne doit, depuis quarante-huit heures au moins, être entré dans une salle de dissection ou de nécropsie, avoir touché des pièces anatomiques ou une plaie septique. Dans le cas contraire, on aura dû prendre un bain de sublimé ou de vapeur, suivi de frictions énergiques et de savonnage de tout le corps.

Un long vêtement de toile, absolument propre, devra recouvrir les habits. Les mains et les bras seront désinfectés, comme il a été dit ci-dessus. On doit prendre garde de toucher aucun objet (non désinfecté), de serrer la main de personne aussitôt après les ablutions. Au besoin, on mettrait des gants stérilisés à l'étuve pour protéger les mains purifiées, jusqu'au moment d'opérer.

B. La malade a pris la veille un bain de sublimé ou savonneux. Depuis plusieurs jours, elle a eu, matin et soir, une injection vaginale de sublimé à $^1/_{2000}$, et un tampon de gaze iodoformée a été, aussitôt après, placé dans le vagin. L'intestin a été vidé la veille au soir ou le matin même par un grand lavement. Un aide pratique le cathétérisme et se désinfecte aussitôt après. Les poils sont rasés. L'abdomen est lavé au savon avec une brosse, puis à l'éther, et en dernier lieu, au sublimé $^1/_{1000}$. On prend un soin spécial dans le nettoyage des replis cutanés de l'ombilic. On recouvre l'abdomen de compresses imbibées de solu-

(2) Lawson Tait, *Britisch medical journal*, 15 avril et 28 octobre 1882. — *The Pathology and Treatment of diseases of the ovarias*, 4e edit. Birmingham, 1883, pp. 268 et suiv. — Bantouk, *Medico-chirurgical Transactions*, vol. LXIV.

tion sublimée pendant le temps, quelque court qu'il soit, qui s'écoule entre le nettoyage et l'opération.

C. Le milieu. A l'hôpital, une salle spéciale sera réservée aux laparotomies. Elle sera éloignée, le plus possible, de la salle commune où existent des plaies suppurantes ou septiques, des water-closets, et généralement de toutes les sources d'infection. Les murs, le plafond, le sol seront imperméables et faciles à laver à grande eau. Les angles seront arrondis; il n'y aura pas de recoins ou de surfaces difficilement accessibles au nettoyage complet et rapide. Tous les meubles pourront y être facilement déplacés; le mobilier (sièges, tables, étagères) sera exclusivement construit en métal émaillé ou verni et en verre.

Après chaque opération, un lavage général de la salle sera fait avec une lance adaptée à une pompe ou a un robinet amenant l'eau à une pression suffisante pour pouvoir être projetée sur les points les plus reculés. Si l'on n'opère pas à l'hôpital, on aura dû, depuis deux jours au moins, préparer une chambre pour la laparotomie projetée. Elle aura été dégarnie de tous ses meubles; si l'on n'a pu faire blanchir ses murs à la chaux, on les nettoiera exactement, ainsi que le plancher, le plafond et les boiseries, en y promenant des éponges imbibées d'une solution phénique à $^{50}/_{1000}$. Pour peu que la maison soit vieille ou la chambre *suspecte*, on ajoutera à ce nettoyage une désinfection à l'acide sulfureux, en jetant du soufre sur un réchaud allumé au milieu de la pièce avant de la quitter et de la clore hermétiquement durant une journée.

La température devra être élevée pendant toute la durée de l'opération, de manière à éviter le refroidissement de la malade *intus et extra*. Une température de 25° au moins et de 30° au plus est nécessaire. Pour que la chaleur ne soit pas sèche, — ce qui aurait les plus grands dangers pour les viscères exposés, — on aura soin de saturer l'atmosphère de vapeur d'eau phéniquée à l'aide d'un pulvérisateur à vapeur. Ce *spray* ne sera pas dirigé sur le champ opératoire, comme on le faisait aux premiers jours de l'antiseptie listérienne, et comme quelques ovariotomistes s'obstinent encore à le faire. Le jet de vapeur sera dirigé vers le milieu de la salle et un peu de bas en haut. L'effet unique qu'on doit chercher est la saturation de l'atmosphère. Dès qu'il est obtenu, on interrompt la pulvérisation pour ne la reprendre que si besoin en

(1) Hegar et Kaltenbach, *Die operative Gynækologie*, 1881, pp. 192 et suiv. — Breisky, *Allg. Wiener med. Zeitung*, 1882, n° 28. — Daniels, *Buffalo med. and Surg. Journal*, 1882, juin, p. 512. — Vincent, *Revue de Chirurgie*, 1881, p. 516.

est quand l'opération se prolonge. Constamment dirigé sur la malade, le *spray* est plus nuisible encore qu'utile; il la refroidit et irrite outre mesure le péritoine (1), sans parler des dangers d'intoxication.

D. Instruments. Les instruments auront été exactement nettoyés et plongés dans l'eau bouillante durant cinq à dix minutes après la précédente opération. Le jour de la laparotomie, ils seront placés, durant une demi-heure, dans une étuve maintenue de 110° à 120°, puis immergés dans la solution phéniquée à $^{50}/_{1000}$.

(Les instruments tranchants soumis à ces pratiques se détériorent vite et ont besoin d'être fréquemment aiguisés).

Je recommande à l'opérateur de ne se servir jamais que de ses propres instruments, et pas d'instruments d'emprunt. On ne peut être sûr que des premiers au point de vue antiseptique. Or, mieux vaut un bistouri désinfecté qui coupe mal qu'un excellent bistouri susceptible de contaminer l'opérée.

J'ai renoncé aux éponges pour la même raison. Il n'est pas toujours facile d'obtenir des éponges neuves parfaitement purifiées, et cela se conçoit si on se rappelle le nombre des préparations qu'elles doivent avoir subies avant de mériter cette qualification (1). Des éponges qui ont déjà servi demandent une purification encore plus méticuleuse et offrent encore moins de garanties, vu la nature septique des liquides dont elles ont pu être souillées. Ces objets sont donc à la fois infidèles et dispendieux. Cette dernière considération, qu'on s'étonnera peut-être de trouver mentionnée, ne doit pas être, me semble-t-il, indifférente à l'hôpital. Enfin il est fréquent de n'avoir à sa disposition (surtout loin des grands centres) que des éponges ou trop dures ou trop faciles à déchirer, d'un volume ou d'une forme incommode et peu maniable. Pour ces raisons, j'ai depuis longtemps déjà renoncé à leur emploi. Ayant été témoin, dans le service de Billroth, à Vienne, des avantages qu'offrent, dans les laparotomies, les *compresses-éponges antiseptiques*, j'en ai adopté l'usage exclusif. Voici comment on les prépare :

On plie en plusieurs doubles un morceau de gaze, de manière à former des carrés de 0m,30 de côté et composés de huit épaisseurs de gaze. On ourle exactement à grands points ces compresses sur tous leurs bords. Puis les compresses sont cuites pendant deux heures au moins soit dans la solution phéniquée à $^{50}/_{1000}$, soit dans le sublimé à $^{1}/_{1000}$. Ensuite on les conserve dans une solution fraiche au même titre, qu'on

(1) Terrier, *Préparation des éponges pour les opérations intéressant l'abdomen*. In Bull. de la Société de chirurgie de Paris, 1886, p. 92.

doit renouveler toutes les semaines. Au moment de s'en servir, on lave rapidement ces compresses dans l'eau chaude stérilisée par le filtre ou l'ébullition et coupée par moitié de la solution sublimée, et on les exprime fortement. Elles constituent alors un agent absorbant très puissant et très commode, auquel on peut rapidement donner toutes les formes et toutes les dimensions, dont on peut coiffer le doigt pour pénétrer dans les cavités et les interstices, qu'on étale sur les intestins, en un mot offrant des avantages bien supérieurs à ceux des éponges. Pendant une opération la même compresse peut servir plusieurs fois après avoir été lavée. Celles qui ont été souillées de liquides septiques sont seules définitivement jetées. Après chaque opération, toutes sont détruites. Leur prix de revient insignifiant légitime ce sacrifice, qu'on fait parfois trop difficilement pour les éponges (1).

Quant aux procédés antiseptiques qui font partie de l'opération elle-même, je serai très bref, et me bornerai à une simple énumération, me réservant d'y revenir à propos de chaque opération en particulier. Je noterai seulement ici comme faisant logiquement partie de ce chapitre :

a) Les grands lavages péritonéaux à l'eau chaude stérilisée (à laquelle j'ajoute $^{6}/_{1000}$ de chlorure de sodium). Ils ont été préconisés d'abord par Lawson-Trait et sont surtout employés dans le cas où un liquide irritant ou infectant a pu contaminer la séreuse durant l'opération ; mais il ne faut pas en abuser pour le nettoyage du sang, qui se fait très bien avec les compresses-éponges. S'il est du reste grave de laisser dans la cavité péritonéale la moindre goutte de pus ou la moindre parcelle septique, il n'en est pas de même de petits caillots qui sont facilement résorbés. Les lavages à l'eau chaude ont une autre indication que je me borne à signaler en passant; ils ont été préconisés pour combattre la dépression excessive des opérées, le *shock*.

b) L'attouchement des surfaces sectionnées, pédicules, adhérences, avec un antiseptique comme la solution phéniquée forte, la teinture d'iode, la poudre d'iodoforme, ou avec le cautère actuel. Cette dernière manœuvre, inaugurée par Baker-Brown, est très répandue en Angleterre et en Allemagne, tandis qu'elle est presque inconnue dans notre pays. Je l'emploie pour ma part très fréquemment, toutes les fois que

(1) Il y a plus de huit mois que, le premier à Paris, je me suis servi exclusivement dans mon service pour les laparotomies de ces *compresses-éponges*, dont j'ai spécifié les avantages dans une communication faite à la Société de chirurgie le 19 octobre 1887 (Cf. *Bull. de la Soc. de Chir.*, t. XIII, p. 576). Je suis heureux de voir qu'à mon exemple mon excellent collègue Terrillon vient à son tour de les accepter tout récemment. Je suis assuré qu'après quelques résistances momentanées leur emploi deviendra général.

la surface de section est suspecte (comme dans certaines salpingotto-mies) ou même seulement épaisse et *succulente*. Je ne parle, bien entendu, ici, de la cautérisation que comme antiseptique qu'il importe de distinguer de son pouvoir hémostatique, si précieux dans les hémorragies en nappe. Le thermo-cautère Paquelin a remplacé pour nous le fer rouge de Baker-Brown.

Je ne saurais terminer ce qui a trait à çette partie de l'antisepsie sans indiquer, en manière d'appendice, le mode de préparation et de conservation des principales espèces de fils qui servent soit à la ligature, soit à la suture.

Soie. — La soie la plus tenace sous un petit volume est la soie tressée plate. On l'enroule sur de petites plaques de verre, puis on la cuit pendant une heure dans une solution phéniquée à $^{50}/_{1000}$. On la met ensuite dans une solution fraîche, au même titre, qui doit être renouvelée tous les huit jours. Du reste, il ne faut pas préparer une trop grande provision de soie d'avance, parce qu'elle devient assez vite cassante après la cuisson. Hégar prépare sa soie à l'iodoforme. Il l'immerge durant vingt-quatre heures dans de l'éther iodoformé (20 gramm. d'iodoforme pour 200 grammes d'éther), puis la dessèche et la conserve dans une boîte de verre, où elle est enroulée sur des bobines et saupoudrée d'iodoforme. On peut aussi rendre la soie antiseptique en la faisant bouillir dans la solution de sublimé au millième. Pour ma part, je préfère la soie phéniquée, qui expose moins aux intoxications lorsqu'on est obligé de faire de nombreuses sutures, et surtout d'en abandonner une grande partie dans le ventre. Certaines malades affaiblies sont, en effet, d'une susceptibilité extrême à l'égard du sublimé.

Catgut. — Le mode de préparation qui me paraît donner les meilleurs résultats est la préparation à l'essence de bois de genévrier (*oleum ligni juniperi*), qu'il ne faut pas confondre avec l'huile de baies de genévrier. Après trois heures d'immersion dans la solution aqueuse de sublimé à $^{1}/_{1000}$, je plonge les rouleaux de catgut dans l'*oleum juniperi*, durant au moins huit jours; ils sont ensuite retirés et conservés dans l'alcool rectifié. Au moment de s'en servir, on place durant quelques instants le catgut dans la solution aqueuse de sublimé au millième, ce qui le gonfle légèrement, mais lui donne une souplesse bien plus grande.

Martin emploie un procédé un peu différent : enroulement du catgut sur des plaques de verre, immersion dans la solution de sublimé

au millième durant six heures; le catgut est ensuite retiré, séché en le pressant dans une serviette, et placé dans un mélange de deux parties d'alcool et d'une partie d'*oleum juniperi*. On peut l'employer après un délai de six jours. Durant l'opération, la quantité qui doit vraisemblablement être employée est tenue dans un bassin plein d'une solution antiseptique quelconque.

Les avantages du *catgut au genièvre* sont considérables; il est très supérieur à celui qu'on emploie plus communément et qui est désinfecté par l'huile phéniquée. Sa ténacité et sa flexibilité sont remarquables; il peut servir aux sutures perdues, car il se dissout et se résorbe au bout d'un temps proportionnel à sa grosseur et dont chaque opérateur doit se rendre un compte exact par des essais attentifs. C'est grâce à cet ensemble de qualités que les sutures continues au surjet et à étages superposés ont pu être tentés svec un si grand succès, et donner de si beaux résultats entre les mains de Schrœder (1) d'abord, puis de Martin (2).

Fils d'argent. — Ils peuvent être conservés dans l'alcool rectifié après avoir été chauffés à 110° dans l'étuve.

Cordons et tubes pour la ligature élastique, tubes à drainage. — Il ne suffit pas, pour être assuré de leur désinfection, de les conserver dans de l'eau phéniquée forte ou la solution de sublimé contenue dans des bocaux bien bouchés à l'émeri, ainsi que cela se pratique habituellement. En effet, cette solution, suffisante sans doute contre les germes, ne détruit pas les spores. On ne peut ici songer à l'usage de l'étuve à 110°, qui ferait fondre le caoutchouc. Force est donc de recourir à un moyen détourné : provoquer la germination des spores pour les détruire ensuite. C'est ce qu'on obtient en laissant ces objets durant cinq jours dans l'eau maintenue à 35 degrés environ dans une étuve, et en renouvelant l'eau tous les jours. Alors seulement ils pourront être placés sans crainte dans une solution de sublimé ou phéniquée à $^{50}/_{1000}$, qu'on renouvellera tous les deux jours pendant la première quinzaine. C'est au bout de ce temps qu'on pourra s'en servir avec une entière sécurité.

(1) C. Schroeder, *Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin*, 12 juin 1885.

(2) A. Martin, *Juniper catgut;* in *The american journal of Obst. and Diseases of Wom. and Child.* Vol. XX, octobre 1887.

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

REVUE DE MÉDECINE.

Quelques traitements antiseptiques de la diphthérie pharyngée. — I. *Méthode de M. Gaucher.* — 1° Frictions vigoureuses des surfaces recouvertes de fausses membranes avec un pinceau taillé en brosse et imbibé d'une solution d'acide phénique et de camphre dans l'alcool. Éviter la chute dans le larynx des gouttes de ce liquide très caustique, et répéter la friction trois ou quatre fois de suite malgré la douleur vive éprouvée par le malade.

Ces frictions sont biquotidiennes.

2° Dans leur intervalle : irrigations avec la solution phéniquée au $\frac{1}{100}$.

Les inconvénients de cette méthode sont la violence de la douleur, l'intensité de la réaction inflammatoire et la gêne consécutive de la déglutition.

II. *Traitement de Bouffé.* — 1° Administrer toutes les deux heures une cuillerée à café de la mixture suivante :

Jus de citron.	300 grammes.
Sulfate de soude	āā 5 —
Chlorure de sodium	
Saccharate de chaux	3 —
Phénate de soude	XXV gouttes.
Miel	3 grammes.

F. s. a.

2° Se gargariser avec cette mixture.

III. *Traitement d'Osieki.* — 1° Badigeonnages des régions malades avec une mixture contenant :

Teinture de ratanhia.	10 grammes.
— de benjoin	5 —
— d'aloès	3 —

2° Après chaque attouchement, insufflations de la poudre composée suivante :

Soufre sublimé	āā 5 grammes.
Chlorate de potasse	
Tanin	1 gr. 50

IV. *Traitement par les antiseptiques combinés.* — 1° Badigeonnages

avec une solution alcoolique de sublimé à $\frac{1}{1000}$ (Kaulich). On répétera quatre fois par jour ces applications.

2° Irrigations avec une solution d'acide borique à $\frac{1}{100}$ dans l'intervalle des badigeonnages (Hutinel).

3° A l'intérieur, administrer par cuillerées à café d'heure en heure — la potion de Letzirich — au benzoate de soude, dont la dose variera de 5 à 10 grammes, suivant l'âge des enfants. On la formulera ainsi :

Eau distillée. . . . . }	ãã 40 grammes.
Eau de menthe. . . . . }	
Benzoate de soude	10 —

Latzerich formule ainsi :

Benzoate de soude	5 à 15 gr. suiv. l'âge.
Dissoudre dans l'eau	q. s.

Puis ajouter :

Eau distillée de menthe poivrée . .	50 grammes.
Sirop d'écorce d'oranges	10 —

Ces médications doivent être associées avec l'administration de l'alcool, du café, une alimentation variée et l'asepsie atmosphérique de la chambre où le malade séjourne. En résumé, le traitement par les mercurieux est le plus antiseptique, sinon le plus exempt de dangers.

Beaucoup d'autres méthodes encore, entre autres les injections nasales d'une solution de perchlorure de fer de 5 à 10 °/₀₀, ont été recommandées, de même que le bromure de potassium, l'acide citrique, le soufre, etc.

(*Revue gén. de Clin. et de Thérap.*)

Sur la production de la peptone par réaction chimique; par M. A. CLERMONT, docteur ès-sciences. — Depuis que M. le docteur Dujardin-Beaumetz a signalé le rôle important des peptones, ces produits ont pris une place considérable dans la thérapeutique et sont à la veille d'en prendre une plus grande encore dans l'alimentation. Non seulement les peptones préparées au-dessous de 50 degrés avec le suc gastrique sont nutritives, mais elles jouissent aussi du pouvoir digestif; car, même après avoir transformé en peptone cent fois son poids d'albuminoïdes, une bonne pepsine est susceptible d'en digérer au moins encore un poids égal, si l'on ajoute une nouvelle quantité d'eau à la première digestion. Les expériences du professeur Herzen (de Lausanne) ne laissent aucun doute à cet égard.

A côté de ces peptones, que j'appellerai *médicinales* en raison de leur double valeur *nutritive* et *digestive*, les peptones purement alimentaires et la syntonine, intermédiaire par ses propriétés entre la viande et la peptone, offrent un véritable intérêt. J'ai réussi à obtenir ces deux produits par des procédés très simples.

I. En soumettant la viande hachée à l'eau bouillante et acidulée, on a

remarqué qu'il se produisait des traces de peptones. En étudiant cette action chimique, j'ai réussi à obtenir la transformation complète de la viande en peptone. Dans un tube scellé à la lampe, on a préalablement introduit 20 grammes de filet haché menu, 30 grammes d'eau et 50 centigrammes d'acide sulfurique pur. Plusieurs tubes semblables, protégés par des manchons de fer fermés à vis, sont soumis pendant six heures à la température de 180 degrés, au bain d'huile. Les tubes ouverts après refroidissement donnent issue à quelques produits gazeux et renferment un liquide légèrement coloré en brun et facile à filtrer. Ce liquide, évaporé à siccité au bain-marie, dégage quelques vapeurs ammoniacales. Lorsqu'elles ont cessé, on reprend par l'eau la masse solide, qui se dissout aisément, et l'on filtre. La solution ainsi obtenue, qui, naturellement, n'est pas modifiée par l'ébullition, ne précipite pas par les acides chlorhydrique, nitrique ou acétique; mais, étendue de quatre fois son volume d'alcool à 90 degrés, elle donne un abondant précipité; il en est de même avec le tanin, le chlorure mercurique et le chlorure de platine. Dans les conditions d'expérience décrites, j'ai obtenu une moyenne de rendement de 4 grammes de peptone par 20 grammes de viande fraîche.

II. Si l'on répète l'expérience précédente en supprimant l'acide sulfurique, on obtient un liquide légèrement trouble, filtrant lentement et donnant un abondant précipité par l'acide nitrique; dans ce cas, c'est de la syntonine seule qui se produit, à l'exclusion de la peptone. Cette syntonine passe d'ailleurs rapidement à l'état de peptone, sous l'influence de la pepsine à la température de 35 degrés dans l'eau acidulée au titre du suc gastrique.

Ces faits ne sauraient échapper à l'attention des thérapeutistes. Ils pourront utiliser notamment la syntonine comme une ressource précieuse dans les cas si fréquents où la fonction digestive est languissante. Le rôle de l'estomac sera ainsi allégé sans être suspendu.

(*Bull. gén. de thérap.*)

Contribution à l'étude de la rage (d'après les *Archives* de l'hôpital Sainte-Catherine de Moscou); par KICHENSKY (*Wratsch*, n°s 43 et 44). — Le travail de l'auteur comprend l'analyse de 693 cas de rage dont l'histoire se trouve dans les *Archives* de l'hôpital Sainte-Catherine de Moscou, et qui avaient été recueillis pendant les dernières cinquante années. Sur 693 cas, les morsures étaient faites 624 fois par les chiens, 24 fois par les loups, 18 fois par les chats, 17 fois par des chevaux, 4 fois par des hommes, 4 fois par des porcs, 1 fois par l'ours blanc. Parmi les chiffres de l'auteur, nous ne voulons prendre que ceux qui nous paraissent les plus intéressants :

4 °/₀ seulement des individus mordus sont pris et meurent de la rage. Ceci se rapporte aux morsures des chiens enragés, celles des loups sont plus dangereuses. La rage s'observe en effet dans 30 °/₀ des cas après la

morsure faite par les loups (d'après M. Pasteur, la morsure de loup détermine la rage dans 82 °/₀ des cas). Les morsures des chevaux, porcs, hommes et de l'ours blanc enragés n'ont pas déterminé la rage chez les individus mordus.

La fréquence de la rage varie selon les différentes régions sur lesquelles avaient porté les morsures. Ainsi, après les morsures faites sur la tête, la rage s'observe dans 22,2 °/₀ des cas ; après celles faites à la main, dans 2,2 °/₀ ; au pied, dans 0 °/₀ ; au corps, à travers les vêtements, dans 0,59 °/₀ de cas seulement.

La fréquence de la rage après les morsures des loups s'explique en partie par le fait que, le plus souvent, les morsures par ces animaux avaient porté sur la région de la tête (11 fois sur 17 cas).

La période de l'incubation varie sensiblement chez les différents individus. Elle est de moins de six semaines dans la moitie des cas, de moins de deux mois dans un quart des cas, entre deux et cinq mois dans le quart restant des cas. La période de l'incubation la plus courte était de douze jours, la plus longue, de six mois.

L'auteur termine son travail par la description de deux cas de rage sans morsure préalable par l'animal enragé. Les personnes malades (comme leur entourage) affirmaient qu'elles n'avaient jamais été mordues par aucun animal sain ou enragé. Selon M. Pasteur et tous les pathologistes modernes, il n'existe pas de rage spontanée. Parmi les pathologistes anciens, il y en avait quelques-uns qui admettaient la possibilité de *hydrophobiam spontaneam* (Leblanc, Tardieu, Vernois, Lecœur).

Il nous reste à communiquer encore l'histoire d'un cas de guérison de la rage, observé par le professeur Norwatsky, il y a de cela trente ans, et que l'auteur raconte d'après les paroles de ce dernier :

Femme de trente-cinq ans, mordue il y a cinq semaines par un chien enragé, était prise de la rage le jour même de son entrée à l'hôpital. Le tableau de l'hydrophobie était complet. La malade fut portée dans un bain très chaud, où on lui avait pratiqué la saignée jusqu'à la syncope (14 onces). Pendant les deux jours suivants, elle recevait 10 grammes *pulv. herbæ belladonnæ pro die*. Le troisième jour, l'hydrophobie disparut et la malade sortit guérie. (*Bull. gén. de thérap.*)

De l'action hémostatique de l'antipyrine; par OLIKHOW (*Rousskaïa Medecina*, n° du 27 septembre 1887). — L'auteur appliqua l'antipyrine dans six cas d'hémoptysie. Là où tous les autres moyens restaient sans action, l'inhalation de la solution d'antipyrine (4 : 40) donnait les meilleurs résultats. Dans tous les six cas on observait simultanément l'abaissement de la température. (*Ibid.*)

De l'influence de l'état de veille ou de sommeil sur la sécrétion du suc gastrique; par BOURGINSKY (*Wratsch*, n° 47, 1887). — 1° Pendant la nuit, l'acidité du suc gastrique est moins consi-

dérable que pendant le jour ; 2° la diminution de l'acidité marche parallèlement avec sa richesse en acide chlorhydrique libre.

L'auteur se servit du nouveau procédé de détermination de la richesse en HCl de A. Günzburg (voir *Archiv. für klinische Medec.*, vol. XXXIX), qu'il déclare très précis et infiniment supérieur à tous les autres procédés proposés jusqu'à ce jour. (*Ibid.*)

La laparotomie dans le traitement de la péritonite; par PODREZ (*Wratsch*, n° 92, 1887). — Les cas de péritonite, traités et guéris par la laparotomie, sont encore peu nombreux. C'est pourquoi la publication de chaque nouveau cas acquiert une grande importance. Dans le cas de Podrez, il s'agissait d'un garçon de 13 ans, atteint d'une péritonite purulente. Les collapsus fréquents menaçaient, par une paralysie complète du cœur, de mettre fin à la vie. On pratiqua la laparotomie, on éloigna les masses purulentes et on lava la cavité abdominale avec une solution d'acide borique à 5 °/₀ et avec une solution de sublimé de 2 °/₀₀. Le malade guérit. (*Ibid.*)

Un cas d'empoisonnement fatal par l'iodure de potassium (*Medical Chronicle of Manchester*, 1887). — Le cas suivant est un exemple rare d'empoisonnement par un médicament d'usage courant et dont l'action s'est montrée assez funeste pour déterminer la mort du sujet.

L'iodure de potassium employé, à ce qu'assure l'auteur, *était pur*. Malheureusement, la malade était atteinte de néphrite subaiguë, et cette circonstance est, ce nous semble, de nature à bien mettre en lumière l'importance de cette contre-indication à l'emploi des iodures en général et de l'iodure de potassium en particulier.

La malade, âgée de 58 ans, prit en deux jours la dose assez minime de 2gr,50 d'iodure de potasse.

Dès le deuxième jour se déclara un coryza intense qui s'accompagna de l'apparition de pustules sur le nez. Immédiatement on suspendit l'administration du médicament; mais, le lendemain, on observa un gonflement marqué du visage, des lèvres, des paupières et des joues. Entre les cils, la conjonctive irritée exsudait un liquide muco-purulent.

Un rash, consistant en papules, pustules, bulles, et, çà et là, en quelques boutons d'acné, envahit le visage et le cou, et aussi, mais en moindre abondance, le tronc. Parmi ces divers éléments éruptifs, les bulles prédominaient. Elles étaient larges et remplies d'un liquide purulent ou roussâtre.

Les muqueuses visibles étaient semblablement atteintes. Il existait en même temps de l'aphonie.

On ne put découvrir aucune trace d'iodure dans les urines.

Vers le quatrième jour, l'ulcération du tégument externe commença. Il y eut de la diarrhée sanglante et un commencement d'escarre au sacrum.

Les jours suivants, la malade tomba dans le collapsus, la diarrhée devint profuse, la stupeur augmenta et l'on vit survenir l'incontinence des matières et des urines. La mort termina la scène moins de huit jours après l'absorption de l'iodure et l'apparition de l'exanthème.

Pendant tout le temps, la température resta normale. Il n'y eut pas moyen d'obtenir l'autopsie. L'iodure employé était pur.

Wolf, qui rapporte cette observation, suggère que la néphrite, en s'opposant à l'élimination du poison par les reins, a dû être la cause de ce déplorable empoisonnement. (*Ibid.*)

Maladies de l'estomac jugées par un nouveau réactif chimique, le phloroglucine vanilline. — C'est à l'Académie de médecine de Paris que M. le professeur Germain Sée fait cette communication. On fait, avec 2 grammes de phloroglucine et 1 gramme de vanilline dans 30 grammes d'alcool absolu, une solution dont une goutte, en présence d'une *trace* d'un acide minéral concentré, se colore aussitôt d'un rouge vif, en même temps qu'il se dépose des cristaux d'un beau rouge. Au contraire, les acides organiques concentrés, par exemple l'acide lactique ou l'acide acétique, n'ont aucune influence sur la coloration. Les chlorures eux-mêmes mêlés à ces acides organiques ne fournissent aucune coloration.

Pour éclairer le diagnostic et le pronostic des maladies de l'estomac, M. Sée a, le premier, il y a sept ans, appelé l'attention sur la nécessité de l'examen du suc gastrique. On fait faire au malade atteint de troubles gastriques un déjeuner d'épreuve composé de deux œufs durs et d'un demi-verre d'eau ; puis, au bout de quarante-cinq minutes on retire de l'estomac avec l'aspirateur Potain quelques centimètres cubes de suc gastrique, auxquels on ajoute une ou deux gouttes de phloroglucine vanilline qui suffisent pour déceler, à l'aide de la coloration rouge vif et du dépôt de cristaux de même couleur, la présence de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique, Si cette réaction ne se produit pas, c'est qu'il n'y a pas d'acide chlorhydrique dans le suc gastrique, et l'absence de cet acide donne une gravité toute particulière au diagnostic et au pronostic, puisqu'elle ne se manifeste que dans les cas de cancer.

Quant au traitement des diverses affections de l'estomac, il se divise en trois médications, savoir : 1° La chlorhydrothérapie, 2° l'alcalinothérapie, 3° les évacuants.

Le régime trop uniformément prescrit dans les maladies de l'estomac, le lait, ne convient, d'après M. Sée, qu'à l'ulcère simple. Le régime amylacé, utile dans les dyspepsies hypochlorhydriques, doit être sévèrement interdit dans les dyspepsies *hyperchlorhydriques*. La viande et le poisson doivent toujours être prescrits en abondance, dans ce dernier cas; volailles, gibier, veau, bœuf, mouton et jambon maigre.

(*Scalpel.*)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

CINQ LAPAROTOMIES PRATIQUÉES AVEC SUCCÈS. — OBSERVATIONS SUIVIES DE CONSIDÉRATIONS SUR LE TRAITEMENT DES KYSTES DE L'OVAIRE; *par le docteur* PAUL ROCHET, *d'Anvers.*

L'ovariotomie considérée, il y a une dizaine d'années encore, par la majorité des praticiens, comme une opération dangereuse, difficile et hardie, est tombée aujourd'hui dans le domaine de la pratique générale. Elle fut lancée dans le monde médical par quelques hommes tenaces, spécialement doués pour l'exercice de la chirurgie; esprits inventifs, qui perfectionnèrent l'appareil instrumental à tel point qu'aujourd'hui, il ne faut plus guère que de la dextérité pour entreprendre ces grandes opérations. Grâce à la grande activité de ces savants d'élite, à leur talent d'exposition, à leur bienveillance sans bornes, de nombreux élèves purent aller étudier auprès d'eux les progrès de la chirurgie abdominale, pendant que d'autres, moins privilégiés, s'initiaient aux détails de cette pratique par la lecture des travaux innombrables publiés sur cette matière pendant les quinze dernières années, par les spécialistes les plus éminents des deux mondes.

Il existe cependant encore aujourd'hui un certain nombre de médecins conservateurs qui ne sont pas tout à fait convaincus des résultats brillants qu'on a obtenus dans ces derniers temps par l'ovariotomie; voilà pourquoi il est du devoir des chirurgiens, surtout de ceux qui font la pratique générale, de publier les cas qu'ils ont rencontrés, afin de bien démontrer à ceux qui doutent encore, d'abord que cette opération est à leur portée et peut réussir entre leurs mains, ensuite qu'elle est moins dangereuse pour la malade que la ponction, qu'on avait pratiquée couramment jusque dans ces derniers temps.

En huit ans, j'ai été appelé à traiter six kystes de l'ovaire et une autre affection de cet organe, pour laquelle j'eus recours à l'incision exploratrice. Ce sont ces quelques cas dont je me propose de faire l'histoire.

PREMIÈRE SÉRIE.

Ponction simple du kyste ovarien.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Kyste uniloculaire de l'ovaire droit; ponction, récidive et mort d'épuisement en quatre ans. — Mme V..., âgée de 45 ans, ménagère, mère

de plusieurs enfants, est encore bien réglée et a joui toujours d'une excellente santé; depuis environ deux ans, elle a ressenti un malaise dans le flanc droit, et peu à peu son ventre a augmenté de volume; elle a consulté plusieurs médecins; aucun d'eux n'a diagnostiqué son affection, pour la bonne raison qu'aucun d'eux n'a jamais fait un examen direct de l'abdomen. Voyant sa jambe droite enfler et ne sachant plus vaquer à ses occupations, elle me fit appeler le 20 mai 1880. Ayant constaté que tous les autres organes étaient sains, je passai à l'examen du ventre; il était globuleux, présentant le volume d'un utérus à terme; une tumeur mobile, mate, fluctuante, était facile à reconnaître; un examen plus complet au moyen de l'hystéromètre nous fit bientôt constater que cette tumeur était indépendante de l'utérus. Je posai le diagnostic de kyste de l'ovaire droit, et j'exposai à la malade les deux moyens à employer pour le traitement. D'abord l'opération radicale, dont je lui fis voir tous les avantages, certitude d'une guérison complète, etc., mais dont je ne cachai pas la gravité; je lui parlai ensuite de la ponction comme d'un moyen palliatif, avec récidive presque certaine. A cette époque, je ne craignais nullement cette petite opération; j'avais bien entendu, à la clinique, M. le professeur De Roubaix nous parler des dangers de la ponction et nous citer des cas de mort qu'il avait vus dans sa pratique, mais je n'avais jamais été témoin moi-même d'un accident de ce genre; d'autre part, je croyais encore à la possibilité d'une guérison complète par la ponction simple, ce qui n'est plus guère admis aujourd'hui, une observation prolongée et attentive ayant démontré que, dans les cas cités comme guéris, ces guérisons n'ont été que momentanées (1).

Effrayée par les dangers de l'ovariotomie, Mme V... choisit la ponction et demanda de m'adjoindre M. le Dr Kums, d'Anvers, pour la pratiquer : ce dernier partagea mon avis et je ponctionnai le 25 mai 1880 avec un simple trocart, sans précautions antiseptiques. Il s'écoula une dizaine de litres d'un liquide brun-chocolat, épais, filant, dont l'analyse chimique révéla la nature exacte; le ventre s'affaissa complètement, de sorte qu'on pouvait être presque sûr d'avoir affaire à un kyste uniloculaire ou au moins présentant une de ses loges seulement très développée. Huit jours après, la malade était sur pied, sans avoir offert aucun symptôme spécial, et elle pouvait reprendre ses occupations.

Je continuai à la suivre après son rétablissement : l'année suivante, elle était toujours en bonne santé; dix-huit mois après, je la revis; le

(1) Voir les travaux de Terrillon et Pazzi sur ce sujet, dans les *Annales de gynécologie.*

kyste commençait à se remplir, il atteignait presque l'ombilic ; l'œdème se reproduisait à la jambe droite.

A ce moment-là, j'avais changé d'avis quant à l'innocuité de la ponction, et je refusai de la répéter : je proposai de pratiquer l'ovariotomie : la patiente se présentait dans de bonnes conditions pour supporter cette opération. Je ne parvins pas à la convaincre, et comme je ne voulais plus la ponctionner, elle changea de médecin. M'intéressant à l'issue de cette maladie, je me tins indirectement au courant de son état, et je sais qu'elle mourut d'épuisement deux ans environ après la première ponction. Durée totale de la maladie quatre à cinq ans ; et cela chez une femme vigoureuse, d'une bonne constitution, un peu surmenée, il est vrai, par la fatigue. Elle aurait certainement été guérie par l'ovariotomie.

DEUXIÈME OBSERVATION.

Kyste multiloculaire de l'ovaire droit. — Ponction. — Mort au bout de huit jours de septicémie. — Ce deuxième cas est beaucoup plus intéressant et plus instructif que le précédent. Au mois d'août 1880, je fus mandé chez une femme secourue par le bureau de bienfaisance et qui habitait rempart Kipdorp à Anvers, dans une chambre mal aérée, mal éclairée et construite dans des conditions tout à fait contraires aux lois de l'hygiène.

Cette femme, âgée de 65 ans, était d'une bonne constitution, elle n'avait jamais été malade ; depuis six mois environ, elle avait remarqué une grosseur dans le flanc droit, et peu à peu, son ventre s'était développé au point de gêner la marche et le port des vêtements. Lorsqu'elle me fit appeler, elle n'avait encore été vue par aucun médecin. A l'examen, je diagnostiquai un kyste volumineux de l'ovaire droit, exempt d'adhérences probablement, puisqu'il n'avait jusqu'à ce moment-là déterminé aucun symptôme inflammatoire de l'abdomen. Vu les conditions peu favorables dans lesquelles vivait la malade, je l'engageai vivement à entrer à l'hôpital, mais elle ne voulut pas en entendre parler. Huit jours après, la tumeur avait fait de grands progrès ; la marche était devenue très difficile, elle me suppliait instamment de la ponctionner, mais refusait de se soumettre à l'opération radicale. Mon intention était, puisqu'elle ne voulait absolument pas se rendre à l'hôpital, de la faire changer de maison, de lui procurer une résidence bien saine et de pratiquer l'ovariotomie : comme elle s'y opposait avec opiniâtreté, et qu'elle consentait à la ponction, je fis cette dernière opération, après avoir désinfecté un trocart ordinaire, mais sans me servir d'appareil aspirateur, qui permet seul de se conformer

aux préceptes rigoureux de la méthode antiseptique. Il s'écoula environ douze litres d'un liquide épais, filant, vert-foncé; la tumeur n'était pas complètement affaissée après la ponction, il restait d'autres poches qui ne furent pas vidées. C'était donc un kyste multiloculaire.

Le lendemain, le surlendemain, rien d'anormal ne se produisit; le troisième jour, à la visite du matin, la température était très élevée, elle atteignait 39°,5; le soir la malade avait eu des frissons, du délire, la température était à 40°,5 : le ventre tendu, douloureux; j'administrai la quinine, le vin, l'opium; rien n'y fit, la température du lendemain était la même que la veille, la langue et la gorge étaient couvertes de plaques de muguet; le surlendemain, diarrhée, pouls petit, rapide 120 à 130 pulsations à la minute. *La malade mourut le huitième jour d'une péritonite septique, à la suite d'une ponction simple.*

DEUXIÈME SÉRIE.

Laparatomies.

—

TROISIÈME OBSERVATION.

Kyste uniloculaire de l'ovaire droit, adhérences multiples; ovariotomie. — Guérison. — Mme P..., rue des Chevaliers, à Anvers, vint me consulter au mois de novembre 1881; elle est âgée de 26 ans; mariée depuis cinq ans, d'une bonne constitution, d'un tempérament lymphatique, n'a jamais été malade. Elle a eu deux enfants, le dernier a trois mois, l'accouchement a été normal, les suites de couches heureuses, mais, après la délivrance, la sage-femme qui l'avait assistée a parfaitement senti, dans le flanc droit, une tumeur grosse environ comme une tête de fœtus.

Cette tumeur a augmenté de volume assez rapidement, sans incommoder beaucoup la patiente, qui ne se plaignait que du poids de la masse qu'elle portait dans le ventre, de fatigue et d'un certain affaiblissement.

Elle consulta plusieurs médecins qui, pendant quelque temps, lui administrèrent des médications internes et externes; puis elle alla demander l'avis de M. le Dr Mayer, avec lequel je la visitai en consultation.

L'examen général de la malade nous fit constater que tous les autres organes étaient sains. Nous trouvâmes dans l'abdomen une tumeur atteignant le volume d'un utérus à huit mois, assez mobile, fluctuante,

indolore dans toute son étendue, à part dans l'hypocondre gauche immédiatement au-dessous de la rate ; en ce point, il y avait une pesanteur marquée, avec une douleur sourde très supportable et qui n'était pas exagérée par la pression.

Pas d'œdème ni de douleur dans les membres inférieurs, si ce n'est après une marche un peu prolongée. Toutes les fonctions se font bien ; selles régulières, miction facile, urines normales.

Il n'y avait jamais eu ni vomissements, ni fièvre, ni douleurs aiguës dans aucune partie du ventre. Nous portâmes comme diagnostic : kyste uniloculaire de l'ovaire droit, à paroi peu épaisse, sans adhérences : nous ne jugeâmes pas à propos de faire une ponction exploratrice pour analyser la nature du liquide : nous conseillâmes l'ovariotomie qui fut acceptée immédiatement.

Pendant plusieurs semaines, la malade se soumit à un régime tonique et fortifiant ; elle choisit dans un quartier sain une chambre spacieuse, bien exposée, bien sèche, qui resta vide jusqu'au jour de l'opération et dans laquelle on pulvérisa de l'acide phénique pendant les quelques jours qui la précédèrent ; quarante-huit heures avant, elle prit un purgatif salin.

L'ovariotomie fut pratiquée le 19 janvier 1882, avec l'aide de MM. les Drs Mayer, Weewouters, Heylen et Schoonen. Il est inutile de décrire pas à pas le procédé que tout le monde connaît ; quand le kyste eut été vidé de son contenu au moyen d'un gros trocart, nous trouvâmes dans le flanc gauche une adhérence fibreuse à la paroi abdominale antérieure, qu'il fut impossible de détacher au moyen des doigts, sur une étendue d'environ 12 centimètres.

Avant d'attaquer ce point que nous avions reconnu comme le plus délicat de l'opération, nous avons voulu terminer avec le pédicule de la tumeur : celui-ci, qui n'était pas volumineux, fut traversé par une aiguille armée d'un fil de soie double, lié en deux parties distinctes, séparé de la tumeur par un coup de ciseau, puis abandonné dans le ventre. Deux adhérences solides mais peu étendues, l'une avec le cæcum, l'autre avec le corps de l'utérus, furent liées avant d'en détacher la tumeur.

Pour être plus libre dans nos mouvements, et pour mieux voir dans l'intérieur de l'abdomen, la première incision fut prolongée par en haut en contournant l'ombilic. Il fut alors possible d'aborder facilement l'adhérence étendue à la paroi abdominale antérieure, dont j'ai parlé précédemment. Je séparai le kyste en cet endroit en le sectionnant au moyen de ciseaux courbes entre une série de douze ligatures en soie phéniquée, placées du côté de la paroi abdominale, et quelques pinces en T, enserrant les bords de la tumeur de l'autre côté, de manière à

empêcher toute hémorragie. L'examen anatomo-pathologique démontra que nous avions affaire à un kyste uniloculaire de l'ovaire droit à parois minces, renfermant un liquide citrin.

Toutes les ligatures laissées dans le ventre furent faites au moyen de soie phéniquée de différents numéros. La toilette du péritoine fut pratiquée soigneusement, au moyen d'éponges montées sèches, désinfectées dans la solution phéniquée à 25 °/₀₀. La suture de la paroi abdominale fut faite de la manière suivante : cinq sutures profondes en grosse soie phéniquée, comprenant tous les tissus, même le péritoine; sept sutures superficielles ne comprenant que le tissu cellulaire pour régulariser l'affrontement. Pansement antiseptique compressif. Le spray n'a pas été employé pendant l'opération. Avant de refermer la plaie abdominale, je constatai l'intégrité du second ovaire.

L'opération dura plus d'une heure; la malade fut remise au lit, entourée de cruchons pleins d'eau chaude pour combattre le choc, et, comme elle était un peu affaissée à cause de la grande quantité de chloroforme absorbée, je lui fis prendre deux verres de champagne, dès qu'elle fut bien éveillée.

On lui donna tous les jours des pilules d'opium pour maintenir la constipation et le repos des viscères, on la sonda deux fois dans les vingt-quatre heures. Le lendemain de l'opération, l'appétit commençait à se faire sentir, on lui donna du consommé : le troisième jour elle prit de la crème glacée et au bout de quelques jours du poulet et du vin de Bordeaux. La malade n'éprouva jamais la moindre douleur dans le ventre, ni céphalalgie, ni nausée : la température, prise plusieurs fois par jour, resta à peu près normale : la plus élevée qu'on obtînt fut celle du cinquième au huitième jour (38°,6); mais depuis lors, elle resta toujours variant entre 36°,8 et 37°,4.

Le huitième jour on enleva le pansement : la plaie était cicatrisée par première intention en haut et en bas; mais, vers le milieu, il s'était produit un peu de pus à l'endroit des sutures et en un point où l'incision abdominale avait entamé le muscle droit : c'est ce qui explique l'élévation de la température du cinquième au huitième jour. La plaie fut pansée par des lotions antiseptiques et par la compression; la cicatrisation ne fut complète que vers le vingtième jour; par précaution, nous ne permîmes pas à la malade de marcher avant cette date. Elle eut ses règles normalement, pour la première fois après ses couches, la quatrième semaine après l'opération. On lui fit porter une ceinture élastique abdominale, et elle reprit son travail la cinquième semaine.

Avant de publier cette observation, j'ai été revoir Mme P... il y a quinze jours. Elle m'a dit que depuis l'ovariotomie elle avait eu trois

enfants, le dernier il y a deux mois, qu'elle n'avait plus souffert du ventre, mais qu'elle y éprouve une certaine gêne consécutive à ses dernières couches, et que des pertes sanglantes fort minimes se reproduisent de temps à autre.

Elle profita de ma présence pour se faire examiner et je constatai que la paroi abdominale était en parfait état, sans la moindre trace d'éventration : je trouvai, par contre, dans le flanc gauche, une tumeur fluctuante, mobile, grosse comme une tête d'enfant.

C'est probablement un kyste de l'ovaire gauche, de même nature que celui de l'ovaire droit, dont elle a été débarrassée il y a cinq ans et demi. Il faudra probablement refaire une laparotomie : un examen approfondi est, du reste, encore à faire pour confirmer le diagnostic.

QUATRIÈME OBSERVATION.

Kyste multiloculaire adhérent à la paroi abdominale dans toute son étendue. — Impossibilité de le détacher. — Drainage. — Mme Van B..., habitant rue Carnot, à Anvers, est âgée de 34 ans, elle a eu plusieurs enfants : elle est d'une forte constitution et n'a jamais été malade. Depuis plusieurs années, elle souffre du côté du ventre ; elle a été en traitement chez différents médecins. Le Dr D... nous dit qu'il l'a ponctionnée plusieurs fois, qu'il a évacué plus de deux seaux de liquide clair, citrin, et qu'après la ponction, le ventre avait repris à peu près son volume normal. Le liquide s'étant reproduit assez vite, la malade alla consulter M. le Dr Servais qui me pria de l'examiner avec lui.

L'état général de cette femme n'était pas très favorable, par suite de l'épuisement résultant des ponctions répétées; le teint était pâle, décoloré, les chairs flasques. Elle était confinée au lit depuis plusieurs semaines, ne sachant plus se mouvoir, à cause du volume énorme de la tumeur ; elle était obligée de rester constamment couchée sur le dos pour la même raison ; la respiration était difficile, les membres inférieurs infiltrés de sérosité : à part cela, les différents organes ne présentaient rien d'anormal.

Le ventre était développé d'une façon tout à fait extraordinaire ; il retombait sur les cuisses, de telle sorte que les genoux étaient à peine visibles et que, pour voir la ligne blanche en dessous de l'ombilic, il fallait que deux aides relevassent la tumeur, en la soulevant, un de chaque côté. On sentait manifestement la fluctuation, mais elle n'était pas perceptible en même temps dans toute l'étendue de la tumeur, ce qui faisait croire qu'on avait affaire à un kyste multiloculaire; ce symptôme était contradictoire avec l'avis du médecin qui avait ponctionné

autrefois et qui prétendait qu'après la ponction de la poche, le ventre revenait tout à fait sur lui-même.

Le toucher donnait des renseignements peu précis; les culs-de-sac du vagin étaient déprimés par la tumeur; mais, à cause du grand volume de celle-ci, on ne pouvait rechercher les caractères indiquant si elle était ou non indépendante de l'utérus.

Les renseignements donnés par la femme faisaient supposer que le kyste s'était développé aux dépens de l'ovaire droit. La malade, réduite à un triste sort, réclamait avec instance une opération radicale.

Elle fut pratiquée le 12 juin 1883, avec le concours des Drs Servais, Weewouters, Allewaert, Dane et Printemps. Comme le volume du ventre était tellement considérable qu'on ne savait pas découvrir facilement le champ opératoire, une ponction fut faite sur la ligne blanche sous l'ombilic; il s'écoula environ huit litres d'un liquide peu épais, jaune-foncé. La poche principale était vidée, mais la masse restait considérable et le diagnostic porté avant l'opération était vérifié.

Après avoir administré du chloroforme et pris comme toujours les mesures de propreté les plus rigoureuses, c'est-à-dire lavage du ventre au savon phéniqué, puis à l'éther sulfurique, l'incision classique fut pratiquée : plusieurs pinces de Péan furent appliquées sur les veines saignantes. Après avoir coupé une couche d'environ trois travers de doigt d'épaisseur, formée par un tissu dur, presque lardacé, je tombai dans une cavité. J'agrandis l'incision de façon qu'elle atteignît environ 0m,15 de hauteur, et je constatai alors que j'étais dans la poche vidée au début de l'opération. L'adhérence de cette poche avec la paroi abdominale antérieure était tellement intime qu'il était impossible de distinguer les tissus appartenant au kyste de ceux qui faisaient partie de la paroi abdominale. Je cherchai en vain à les séparer par la dissection, puis, introduisant la main dans la poche, j'essayai de la plisser à droite et à gauche, en contrôlant par l'autre main, à l'extérieur, le degré de mobilité de la face externe de la tumeur sur la paroi abdominale. Je constatai que, sur toute leur étendue à droite et à gauche, l'union était intime.

Il n'y avait pas moyen d'extirper complètement cette production morbide. En examinant l'intérieur de la première poche, j'y trouvai plusieurs kystes de différents volumes, depuis celui d'une tête d'adulte jusqu'à celui d'un poing. Ils furent tous ponctionnés et vidés; l'un contenait un liquide purulent épais, un second un liquide sanguinolent, un troisième un liquide clair, citrin : un drain en caoutchouc, gros comme le petit doigt, fut introduit dans chacun d'eux et amené à l'angle inférieur de la plaie abdominale. En donnant un coup de bistouri dans une

tumeur assez molle qui avait été ponctionnée sans résultat, et qui siégeait tout à fait au fond du sac, il se produisit un jet artériel assez considérable qui ne put être arrêté qu'en jetant une ligature en masse, au-dessous d'une aiguille courbe passée dans le vaisseau saignant : l'incision avait probablement porté dans le tissu utérin dégénéré.

On fit, au moyen d'un irrigateur contenant une solution de permanganate de potasse, un lavage soigneux des différentes poches où avaient été passés les drains, et la plaie abdominale fut saturée dans toute son étendue, excepté en bas où venaient aboutir les différents tubes de drainage. On appliqua un bandage compressif *ad hoc* renfermant quelques éponges bien désinfectées, pour absorber le liquide qui devait s'écouler par les drains, et un tissu imperméable destiné à protéger la paroi abdominale et les pièces sèches du contact des éponges souillées.

Pendant les jours qui suivirent l'opération, la température ne s'éleva pas au-dessus de 38°.

L'appétit revint le second jour, et la malade reprit insensiblement son régime habituel. Le cathétérisme fut pratiqué deux fois dans les vingt-quatre heures, pendant quatre jours, et la malade put uriner spontanément le cinquième jour. Il fallut enlever le pansement le deuxième jour, à cause d'un écoulement abondant par les drains, changer les éponges et faire, avec la solution de permanganate, une irrigation désinfectante qui fut, du reste, répétée journellement. Le septième jour, les fils furent enlevés et la plaie était réunie par première intention au-dessus de l'ouverture laissée pour l'écoulement. Au bout de quatre semaines, il ne restait que deux drains par lesquels on faisait tous les jours des lavages antiseptiques; la malade allait bien, elle se levait dans un fauteuil. Mais comme elle était à bout de ressources et que sa famille se trouvait dans l'impossibilité de lui continuer des soins indispensables à sa guérison, dont nous ne pouvions d'ailleurs prévoir la durée, elle préféra se rendre dans un hôpital.

A son départ, elle n'avait ni fièvre, ni aucun symptôme d'infection septique, l'appétit était bon, elle savait marcher dans l'appartement; tout nous permettait donc d'espérer que des lavages, continués avec intelligence, l'auraient guérie complètement ainsi que le prouvent différents cas identiques traités de la même façon par d'autres chirurgiens; j'appris avec peine qu'elle mourut dans cet hôpital, quelques semaines après son arrivée, sans que l'on eût pu me renseigner exactement sur les symptômes qu'elle présenta avant de succomber.

(*A suivre*).

Un cas de tubage de la glotte. Obstruction et expulsion réitérées de la canule; *par les docteurs* L. Hendrix & Hicguet.

Le 13 janvier passé, nous étions appelés par un de nos confrères, M. le Dr Hicguet et moi, auprès d'un enfant atteint de croup. C'était un garçon de 3 ans et 9 mois, assez vigoureusement constitué, et qui était en traitement depuis trois jours. L'arrière-gorge explorée ne présentait pas de traces de diphthérie. Nous avions donc affaire à un croup primitif du larynx. M. Hicguet, arrivé le premier et qui s'était muni des instruments nouveaux d'O'Dwyer pour le tubage de la glotte, trouva l'enfant qui suffoquait, asphyxiant, presque agonisant. Il introduisit aussitôt le tube dont le numéro correspondait avec l'âge de l'enfant. L'opération, exécutée par une main exercée aux opérations qui se pratiquent dans cette région, se fit sans la moindre difficulté. L'enfant respira pendant quelques instants par le tube, puis celui-ci s'obstrua par les mucosités et un accès de toux l'expulsa. Le petit malade eut alors un moment de répit, mais de courte durée. Quand, une demi-heure plus tard, nous revînmes auprès de lui, nous le trouvâmes dans sa situation première, réclamant une prompte intervention. Une nouvelle tentative nous donna les mêmes résultats, l'obstruction et l'expulsion presque immédiate du tube, suivie d'un moment de répit. Nous cherchâmes ensuite à appliquer un tube d'un numéro supérieur; l'application se fit avec la même facilité, mais eut les mêmes résultats. Il fallut renoncer et pratiquer la trachéotomie. L'enfant succomba.

Nous nous sommes donc heurtés, pour la première fois que le tubage de la glotte était pratiquée dans notre pays, à un échec, et cet échec est dû à un accident fort rare, s'il faut en croire les relations des nombreuses opérations pratiquées en Amérique. Et encore, sur un millier de cas dont on connaît le résultat, on en cite bien quelques-uns où le tube a été chassé de la glotte, mais c'était dans le cours du traitement. Dans notre cas, au contraire, l'accident a été immédiat, succédant à l'application de l'instrument, qui n'a pu rendre aucun service. Je n'ai vu nulle part la relation d'un accident semblable, qui est bien fait pour surprendre après qu'on a vu tant vantée la facilité avec laquelle les mucosités s'expulsent par le tube et sur ses côtés (1). Quoi qu'il en soit, l'opération d'O'Dwyer s'est imposée avec tant d'autorité en Amérique, elle a été pratiquée un si grand nombre de fois, avec des résultats trop avantageux pour que nous nous laissions décourager par un premier échec,

(1) Montgomery, *Tracheotomy and intubation in diphtheria* (Philadelph. med. news, 5 mars 1887).

et nous nous proposons de recommencer nos tentatives avec l'espoir d'un résultat plus encourageant.

Nous avons pu juger du moins l'opération nouvelle sous un de ses côtés les plus importants, la facilité d'exécution. Bien que pratiquée par un chirurgien à qui les manœuvres opératoires dans cette région sont familières, nous avons pu nous persuader que l'introduction du tube dans le larynx est aisée et à la portée du praticien ordinaire, au moins aussi bien que la trachéotomie. L'introduction du tube, le déclanchement du conducteur, se font en quelques secondes. Aucun préparatif n'est nécessaire. L'enfant est simplement assis sur les genoux d'une des personnes présentes. Un bâillon simple et commode maintient la bouche largement ouverte. Comme on le voit, il n'est pas même besoin d'assistance médicale. Pour autant que nous avons pu en juger, dans les courts instants où l'appareil est resté en place, la respiration se fait bien par le tube.

Sans nous étendre aujourd'hui sur l'opération nouvelle, disons quelques mots sur sa courte histoire, et sur les avantages et les inconvenients que les chirurgiens américains, les seuls jusqu'à présent qui puissent nous renseigner sur ces points, reconnaissent au procédé d'O'Dwyer.

L'idée première du tubage appartient sans conteste à Bouchut qui, il y a une trentaine d'années, fit, sans succès, sept opérations. Deux enfants seulement survécurent, mais grâce à la trachéotomie. Il s'éleva à la suite de ces opérations malheureuses et de la discussion à laquelle la tentative de Bouchut donna lieu, un tel tolle contre son procédé, que son inventeur dut désarmer et renonça à persévérer. En 1880, un chirurgien américain, O'Dwyer, reprit l'idée abandonnée, ou plutôt la conçut de nouveau, et par sa persévérance finit par la faire adopter par le monde médical de son pays. Il fut bientôt suivi par d'éminents adeptes, et aujourd'hui, la méthode nouvelle a conquis droit de cité dans le monde chirurgical. Est-ce à dire qu'elle l'emportera sur la trachéotomie? Nul ne saurait le dire encore. En effet, les résultats d'un millier de cas environ sont connus, et, pour autant qu'on puisse apprécier la valeur d'une opération par la statistique, celle-ci maintient la balance à peu près égale entre les deux procédés rivaux.

Il est à souhaiter, dans la lutte qui se joue entre eux, de voir la méthode nouvelle l'emporter sur l'ancienne. On se rend parfaitement compte, en effet, des avantages qu'elle présente. Le plus important de tous est qu'elle supprime une opération sanglante, dramatique, pénible au chirurgien le plus exercé, pleine d'éventualités malheureuses, et par elle-même de conséquences fâcheuses. Elle s'accepte plus facilement, peut se pratiquer plus tôt. Combien d'enfants ont succombé à qui les parents ont refusé de laisser ouvrir la gorge? La dyspnée est écartée promptement et efficacement, et si, plus tard, l'enfant succombe, au

moins ne meurt-il pas suffoqué ! Les auteurs américains s'accordent à dire que le tube irrite moins que la canule et que l'expectoration se fait plus facilement, les mucosités ne se desséchant pas et n'encroûtant pas l'appareil. L'air qui pénètre dans les poumons, passant par les voies normales, garde sa tiédeur et son humidité, et l'on peut supposer que l'on met ainsi dans une certaine mesure l'enfant à l'abri des complications inflammatoires graves du poumon, si faciles après le croup. Pas de plaie dont la guérison ralentira celle de l'affection principale et qui soit elle-même une porte d'entrée aux germes infectieux et à l'infection générale de l'organisme. Enfin, d'après les partisans de la méthode, la surveillance du malade après l'opération réclamerait moins d'attention qu'après la trachéotomie.

Mais, il ne faut pas se le dissimuler, le procédé américain, à côté de ses avantages, présente certains inconvénients et a donné lieu à des mécomptes et à des accidents. C'est ainsi que l'accident qui nous est arrivé, l'obstruction de la sonde suivie de son expulsion, est arrivé deux fois, avec des suites fatales, à l'inventeur de la méthode lui-même, O'Dwyer. Wheeler (1) cite un cas semblable, suivi de mort subite. Fergusson (2) a vu la sonde augmenter la dyspnée. Il est probable qu'un lambeau de fausse membrane, s'appliquant contre l'extrémité inférieure, en a bouché la lumière. Il fallut pratiquer la trachéotomie.

Il est arrivé aussi plusieurs fois que la canule est tombée dans la trachée. Steele (3) en rapporte un cas arrivé à Waxham. Il est vrai que, depuis, la forme de la sonde a été modifiée. La tête a été élargie de façon à rendre cette chute impossible.

En somme, ces accidents, si l'on s'en réfère aux cas rapportés, sont assez rares ; ce qui est plus sérieux, et sur ce point il y a unanimité, c'est que la présence de la canule dans la trachée gêne le fonctionnement de l'épiglotte et trouble la déglutition qui est presque toujours gênée, souvent même impossible. On accuse même le procédé de causer fréquemment cette forme de pneumonie provoquée par la pénétration de liquides ou de parcelles alimentaires dans les petites bronches, à laquelle les Allemands ont donné le nom de « Schluckpneumonie ». Certains opérateurs conseillent, pour l'éviter, d'alimenter le patient au moyen de la sonde œsophagienne.

L'instrument américain donne lieu fréquemment aussi à des ulcérations, accidents de décubitus qui, en général, ne présentent pas de gravité et ne sont d'une certaine intensité que dans les cas où l'infection

(1) Wheeler, *A case of intubation of the larynx* (New-York med. Journ., 26 février 1887).

(2) Fergusson, *An accident in incubation of the larynx* (Ibid, 5 mars 1887).

(3) Steele, *Incubation of the larynx* (New-York med. Record, 15 janvier 1887).

diphthéritique est très grave. En tout cas, la tête de la canule reposant sur les cordes vocales supérieures, les cordes vocales vraies sont toujours respectées.

Enfin, il faut tenir compte de la difficulté que l'on éprouve à retirer le tube de la glotte. Quelque ingénieux que soient les instruments qui servent à opérer cette extraction, il est moins aisé d'extraire le tube que de l'appliquer. Cette difficulté résulte d'une part de la peine qu'on a à placer l'extracteur dans l'étroite ouverture de la canule, et aussi de l'agitation de l'enfant qui oblige souvent à pratiquer l'anesthésie, dont certains chirurgiens se font même une règle. Cette difficulté n'a guère d'autre inconvénient, dans les cas ordinaires, c'est-à-dire quand on retire le tube après guérison, que d'engager le praticien à s'armer de patience et à redoubler d'habileté. Mais elle aurait des conséquences graves si elle était nécessitée subitement dans le cours du traitement par l'obstruction du tube non suivie de son expulsion spontanée.

Tout procédé chirurgical a ses inconvénients, et la trachéotomie elle-même ne gagnerait pas, sous ce rapport, à la comparaison avec sa rivale. L'opération nouvelle que les chirurgiens americains cherchent à lui substituer mérite donc d'être expérimentée consciencieusement; jusqu'à présent, à en juger par les statistiques, d'après lesquelles il est imprudent de porter un jugement, il est difficile de se rendre compte de la supériorité d'une des deux méthodes. Il faut donc que nous fassions notre conviction nous-mêmes, et nous sommes, en Europe, dégagés de toute préoccupation et d'enthousiasme paternels, bien à même par conséquent de trancher sainement la question.

LE SUC GASTRIQUE ET LES PHÉNOMÈNES CHIMIQUES DE LA DIGESTION DANS LES MALADIES DE L'ESTOMAC; *par* L. STIÉNON, *secrétaire de la Société.* — (*Suite.*) *Voir le cahier du 20 janvier 1888, page 36.*

VI. *Gastrosuccorrhée avec hyperacidite habituelle. — Hyperacidite digestive. — Diminution du mécanisme gastrique. — Hypochlorurie urinaire permanente.* — La nommée V.. V..., âgée de 30 ans, fut admise une première fois dans le service le 15 mai 1885.

C'est une fille de la campagne qui aide ses parents dans l'exploitation d'une petite ferme; elle se livre à de rudes travaux, sa vie est fort active et son alimentation, avant le début des accidents qui l'amènent à l'hôpital, était grossière et indigeste.

La tuberculose a exercé quelques ravages dans la famille de V.. V... : une sœur et un frère sont morts poitrinaires; deux frères sont morts en bas âge de convulsions. Le père et la mère sont vivants et robustes ainsi que six frères et sœurs.

V.. V... n'a jamais fait d'autre maladie que celle pour laquelle elle réclame nos soins; jusqu'au début de celle-ci sa santé est restée parfaite.

L'affection a débuté il y a cinq ou six ans; cette première atteinte qui était légère n'a guère duré plus de six mois. Elle était caractérisée par les symptômes suivants : douleurs d'estomac s'irradiant dans le dos, vomissements alimentaires et muqueux, constipation. Les accidents n'avaient pas une intensité suffisante pour l'empêcher de se livrer au travail, ils disparurent progressivement sans aucun traitement.

V.. V... est maintenant souffrante depuis deux ans. La marche de la maladie actuelle a été progressive jusqu'il y a sept mois; depuis cette époque, l'affection est stationnaire.

L'appétit est ordinairement modéré; depuis quelques mois, sur le conseil de son médecin, V.. V... se nourrit exclusivement de lait, d'œufs et de pain; elle a une grande répulsion pour la viande.

La digestion s'accompagne de renvois acides et de pyrosis intense.

La malade accuse de vives douleurs à l'estomac, des crampes qui, partant du creux de l'épigastre, s'irradient dans les hypocondres et dans les épaules. Il n'y a pas de point dorsal. La douleur est intermittente, elle revient surtout régulièrement l'après-midi et le soir pendant la digestion des deux principaux repas; souvent aussi elle est intense dans le cours de la nuit en dehors de tout travail digestif. La malade a remarqué qu'elle parvient souvent la nuit à soulager son mal en buvant une tasse de lait chaud. Dans la journée, elle a pris l'habitude de provoquer un vomissement en s'introduisant les doigts dans le gosier. Les vomissements spontanés sont rares. Les matières vomies spontanément ou autrement sont constituées le plus souvent par des matières incolores, muqueuses, un peu filantes, pures ou mélangées d'aliments, ou bien par des matières alimentaires fort acides. La malade ne se rappelle pas positivement avoir eu jamais d'hématémèse mais elle aurait eu, il y a environ trois semaines, un vomissement mélanique peu abondant.

Notre malade n'accuse aucun autre symptôme morbide, sauf une constipation opiniâtre nécessitant l'usage journalier de purgatifs.

V.. V... nous dit avoir beaucoup maigri depuis un an : elle pesait 61 kilogrammes, il y a trois ans; son poids est actuellement de 45 kilogrammes; sa faiblesse est extrême, elle marche péniblement, accuse une grande lassitude et une grande faiblesse. La menstruation s'est arrêtée brusquement il y a dix mois.

État actuel. — V.. V... est une fille de taille moyenne, elle est visiblement amaigrie, la musculature est peu développée; le teint a conservé sa fraîcheur, la peau est colorée. L'aspect de la langue est normal.

A l'examen de l'abdomen, on remarque une légère voussure de l'épigastre; dans l'ensemble du reste l'abdomen est un peu développé.

Aucune apparence de tumeur à l'épigastre, l'estomac n'est pas dilaté; distendu par la méthode de Frerichs, l'estomac reste à trois travers de doigts au-dessus de la ligne ombilicale. Il n'y a aucune sensibilité à la palpation de l'épigastre, même à une palpation profonde.

Le foie, la rate, les organes thoraciques n'offrent aucune anomalie à l'examen objectif.

L'urine est trouble, elle abandonne un fort dépôt d'urates, sa densité est de 1040, absence de sucre et d'albumine.

Le dosage journalier de l'urée, des chlorures et de l'acide phosphorique, répété onze fois de suite, donna comme moyennes en 24 heures :

Urée	18gr,64
Chlorure sodique	4gr,00
Acide phosphorique	2gr,15

Cette hypochlorurie se maintint d'une façon remarquablement régulière pendant plusieurs mois quelle que fût l'importance de l'alimentation.

V.. V... séjourna dans les salles de l'hôpital depuis le 15 mai 1885 jusqu'au 26 février 1886.

Durant cette longue période d'observation, son état subit des alternatives nombreuses. Les lavages journaliers de l'estomac pratiqués le matin à jeun à l'aide d'eau tiède alcalinisée furent le seul moyen qui soulagèrent sensiblement la malade. De fortes doses de préparations opiacées, de morphine, d'alcalis, de sous-nitrate de bismuth, de belladone, restèrent sans aucun effet appréciable.

Nous avons plusieurs fois analysé les matières muqueuses que V.. V... rendait à jeun; nous les avons trouvées fortement acides, elles agissaient vivement sur le violet de méthyle et la tropœoline. Sous l'effet du repos absolu et d'un régime exclusivement lacté d'abord, puis composé de peptones de viandes, d'œufs et de lait, les forces de la malade se restaurèrent lentement. Pendant tout le temps du traitement il subsista une intolérance presque absolue pour la viande, qui provoquait ordinairement de violents accès de gastralgie. Le poids augmenta progressivement : il était au moment de la sortie de 57 $^1/_2$ kilogrammes. Les règles réapparurent vers la fin août et se reproduisirent plusieurs fois d'une façon régulière.

Le 26 février 1886, V.. V... se sentait assez bien portante pour quitter l'hôpital et reprendre une partie de ses occupations.

Elle nous revint dix mois plus tard. Elle a continué chaque jour le lavage de l'estomac, qui est le seul moyen lui procurant quelque soulagement.

Son régime ordinaire est resté composé de 4 litres de lait, trois ou quatre œufs, de deux tartines (50 gr. de viande de temps en temps)

Les souffrances ont été faibles jusqu'il y a trois semaines, mais la malade a dû presque chaque jour provoquer une fois ou deux un vomissement. Depuis trois semaines les douleurs sont revenues avec le même caractère que par le passé.

V.. V... a de nouveau maigri. Son poids est tombé à 49 kilogrammes. La menstruation, qui était restée régulière jusqu'en juillet, s'est supprimée depuis cette époque.

Nous avons à ce moment procédé pendant un temps assez long à l'analyse du contenu de l'estomac de V.. V... le matin à jeun. Le tableau suivant donne les résultats de ces analyses, qui ont démontré une gastrosuccorrhée peu abondante avec hyperacidité habituelle.

DATES.	VOLUME du liquide extrait en c. c.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/₀₀.	DATES.	VOLUME du liquide extrait en c. c.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/₀₀.
17-12-86	40	1.46	31-1-87	15	2.40
18-12-86	0	—	1-2-87	15	0.14
22-12-86	70	2.55	2-2-87	20	2.48
12-1-87	10	2.48	3 et 4-2-87	0	—
13-1-87	0	—	5-2-87	20	2.19
14-1-87	40	2.55	6-2-87	0	—
15-1-87	0	—	7-2-87	10	—
16-1-87	0	—	8-2-87	0	—
17-1-87	45	0.73	9-2-87	13	3.13
18-1-87	10	2.19	10-2-87	10	1.64
19 à 21-1-87	0	—	11-2-87	10	0.73
22-1-87	40	2.55	12-2-87	15	4.38
23-1-87	0	—	13-2-87	0	—
24-1-87	10	0.91	14-2-87	20	1.89
25-1-87	10	0.18	15 et 16-2-87	0	—
26-1-87	10	2.04	4-6-87	26	2.44
28-1-87	25	—	8-6-87	142(¹)	2.19
29-1-87	28	2.48	10-6-87	0	—
30-1-87	0	—	11-6-87	33	2.22

(¹) Mélangé de résidus alimentaires.

Les lavages gastriques continués chaque jour éliminaient beaucoup de mucosités, les unes incolores, les autres colorées en vert par la bile.

Nous avons aussi exploré l'estomac pendant le travail digestif. Nous donnons les résultats des analyses dans les tableaux ci-dessous. Elles montrent une hyperacidité digestive intense et un affaiblissement du mécanisme gastrique (allongement du temps de la digestion).

En digestion : repas albumineux.

DATES.	TEMPS écoulé depuis le repas.	ACIDITÉ calculée pour HCl °/₀₀.	NATURE DE L'ACIDITÉ. Acide chlorhyd.	Acide lactique.	*Observations.*
5-1-87	1h,20m	2.40	Présence.	Absence.	Fragments d'albumine rongés. — Peptones.
6-1-87	3h	1.67	—	—	Présence de peptones. — Pas d'albumine.
7-1-87	3h	1.64	—	—	Pas de peptones ni d'albumine.
8-1-87	2h,15m	1.89	—	—	Pas de peptones ni d'albumine.
9-1-87	2h,30m	1.46	—	—	Pas de peptones ni d'albumine.
10-1-87	2h	3.21	—	—	Fragments d'albumine rongés. — Peptones.
11-1-87	2h,20m	1.46	—	—	Pas d'albumine ni de peptones.
19-2-87	1h,45m	3.79	—	—	Peu d'albumine rongée. — Peptones.
20-2-87	50m	1.30	—	—	Fragments d'album. rongés. — Beaucoup de peptones.
21-2-87	1h,10m	4.59	—	—	Peu d'albumine.
22-2-87	30m	2.99	—	—	Fragments d'albumine peu altérés. — Peptones.

En digestion : 100 gr. viande rôtie plus un morceau de pain, plus 100 c. c. d'eau distillée.

DATES.	TEMPS écoulé depuis le repas.	ACIDITÉ calculée pour HCl ‰.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		Observations.
			Acide chlorhyd.	Acide lactique.	
19-12-86	2h,30m	3.65	Présence.	Absence.	
20-12-86	2h,30m	3.50	—	—	
21-12-86	1h,30m	3.21	—	—	
24-12-86	7h,30m	3.50	—	—	Beaucoup de résidus alimentaires et de mucus.
3-2-87	7h	—	—	Présence.	Beaucoup de pain non altéré. — Pas de fibres musculaires au microscope.

Les dosages urinaires pratiqués quinze fois du 23 décembre 1886 au 25 janvier 1887 ont démontré la persistance de l'hypochlorurie.

Urée	23gr,10
Chlorure sodique	6gr,74
Acide phosphorique	2gr,77

Au commencement du mois de mars 1887, V.. V... contracta une fièvre typhoïde grave dont la durée fut de quatre semaines. Durant toute la période d'hyperthermie les souffrances gastriques cessèrent absolument. Sitôt la disparition de la fièvre, réapparurent tous les symptômes (voir aux tableaux).

VII. *Dyspepsie acide. — Faible hyperacidité digestive. — Amélioration passagère. — Récidive.* — Mlle G..., institutrice, âgée de 26 ans, se soumet à notre examen le 8 mars 1887.

Plusieurs membres de sa famille souffrent de l'estomac : la mère de Mlle G... a eu toute sa vie des crampes gastriques sous l'effet du moindre écart de régime ; une sœur est atteinte de dyspepsie ; le père et quatre frères sont en bonne santé ; une sœur est morte en couches.

Mlle G... a eu dans l'enfance la rougeole, la varioloïde, la scarlatine, la fièvre muqueuse ; ces différentes affections ont été légères et ont guéri sans entraîner aucune conséquence.

Mlle G... a été en somme bien portante jusqu'à l'âge de 16 ans. Elle se livrait à un travail excessif à l'école normale, de plus elle vivait dans des conditions hygiéniques mauvaises ; ses repas étaient irréguliers ; peu à peu son appetit se perdit, et alors son alimentation devint encore plus irrégulière et plus défectueuse. Depuis dix ans, ses fonctions digestives ont toujours été fort altérées.

Notre malade a subi des cures et des traitements nombreux. Les médecins qu'elle a consultés ont attribué son mal les uns, à une maladie nerveuse, les autres à un ulcère de l'estomac, d'autres encore à une helminthiase. Elle a été traitée par les préparations de fer, le nitrate d'argent, les eaux alcalines, elle a pris à trois reprises

et sans aucun résultat différents anthelmintiques. Son état sous l'influence de ces divers traitements a subi des alternatives nombreuses d'amélioration et d'aggravation. Il n'y a jamais eu d'amendement durable.

Mlle G... accuse surtout : 1° des sensations de faim canine, avec gêne douloureuse à l'épigastre et sentiment de défaillance pénible quand elles ne sont pas immédiatement satisfaites. Ces sensations se montrent surtout intenses le matin vers onze heures et dans le cours de la nuit; quelquefois aussi très peu de temps après un repas, même après un repas copieux. Quand elles se produisent à jeun, elles s'accompagnent souvent d'une céphalée frontale très vive qui rend la malade incapable de tout travail intellectuel. La sensation de défaillance et la céphalée disparaissent avec la faim canine après ingestion de quelque aliment peu volumineux: un morceau de pain, un fragment de chocolat, par exemple;

2° Une sensation presque constante de brûlure au creux de l'estomac et derrière le sternum;

3° Une soif intense et permanente; la malade boirait constamment si elle s'écoutait, elle absorbe régulièrement plusieurs verres d'eau dans l'intervalle des repas;

4° Du gonflement à l'épigastre après chaque repas : elle ne saurait supporter à ce moment un corsage un peu serré. Sauf le pyrosis et quelques renvois insipides, elle ne signale aucun autre trouble durant le travail digestif : il n'est même pas de moment de la journée ou elle éprouve autant de bien-être qu'immédiatement après chacun de ses repas. Il y a rarement des nausées, jamais de vomissements d'aucune espèce, jamais de gastralgie.

Mlle G... nous dit que toutes les autres fonctions s'exécutent normalement. Elle se plaint seulement depuis l'établissement des règles de dysménorrhée intense, les menstrues sont régulières, peu abondantes et de courte durée. Elles n'ont aucune influence sur l'intensité des troubles gastriques. Il y a souvent de la constipation. Quelquefois des troubles nerveux divers : une irritabilité marquée, une lassitude générale, des palpitations. Jamais d'attaque de nerfs, jamais la sensation de la boule hystérique.

Examen objectif. — Mlle G... est d'un tempérament nerveux, elle a le teint coloré, elle est maigre, mais elle dit ne pas avoir maigri dans ces derniers temps. La musculature et l'ossature sont peu développées. Elle mène une vie des plus actives, malgré ses souffrances.

La langue est normale. L'estomac n'est pas dilaté, il n'y a aucune voussure à l'épigastre, le fond de l'estomac est à trois travers de doigts au-dessus de l'ombilic.

Il y a un peu de ballonnement intestinal.

L'examen du foie, de la rate, des organes thoraciques ne renseigne rien d'anormal.

Nous avons observé Mlle G... pendant un temps assez prolongé : elle se soumit avec grande docilité au lavage journalier de l'estomac fait à l'aide d'une solution alcaline tiède, elle y trouvait, disait-elle, un grand soulagement.

L'exploration gastrique à jeun renseigna souvent une hypersécrétion du suc gastrique dont le degré de l'acidité était assez variable.

DATES.	VOLUME du liquide extrait en c. c.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl ‰	DATES.	VOLUME du liquide extrait en c. c.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl ‰.
8 à 10-4-87	0	—	29-6-87	40	7.50
16-4-87	35	2.55	1 et 3-7-87	0	—
17-4-87	Un peu de mucus acide.	?	21-7-87	44	1.82
18-4-87	—	?	25-7-87	54	1.82
19-4-87	8	2.92	28-7-87	60	0.73
21 et 22-4-87	0	—	1-8-87	86	?
25-4-87	Un peu de mucus acide	?	4-8-87	30	?
27-4-87	—	?	7 à 19-8-87	0	—
29-4-87	60	3.28	29-11-87	100	1.29
6-5-87	0	—	30-11-87	55	0.36
7-5-87	88	2.00	4-11-87	45	0.58
8-5-87	60	2.55	6-12-87	95	1.6
9-5-87	90	2.55	7-12-87	50	1.4
10-5-87	30	2.92	8-12-87	25	2.11
11-5 87	60	3.28	9-12-87	120	1.45
12-5-87	25	1.46	10-12-87	45	1.46
13-5-87	20	1.09	11-12-87	75	0.51
14-5-87	56	2.70	12-12-87	55	1.09
15 et 16-5-87	0	—	13-12-87	40	0.63
17-5-87	60	?	14-12-87	45	0.94
18 à 20-5-87	0	—	15-12-87	50	0.43
21-5-87	46	3.17	16-12-87	90	1.2
22-5-87	0	—	17-12-87	80	1.0
23-5-87	50	?	18-12-87	48	—
25-5-87	90	4.74	19-12-87	70	—
27-5-87	48	3.46	20-12-87	68	—
28-5-87	44	3.72	21-12-87	60	1.93
29-5-87	44	4.01	23-12-87	50	1.24
30-5-87	50	?	24-12-87	65	1.82
31-5-87	38	3.28	25-12-87	80	0.73
4-6-87	70	3.50	26-12-87	20	2.55
10-6-87	10	0.43	27-12-87	?	0.69
11-6-87	108	?	28-12-87	130	2.26
12-6-87	72	2.19	31-12-87	30	1.82
14 et 15-6-87	0	0	1-1-88	40	—
16-6-87	32	1.71	2-1-88	70	2.04
17-6-87	70	1.59	3-1-88	?	1.64
18 et 19-6-87	0	—	4-1-88	20	1.24
23-6-87	26	2.19	5-1-88	68	2.04
24-6-87	20	2.19	6-1-88	45	1.46
25-6-87	80	?	7-1-88	50	0.36
26-6-87	38	?	8-1-88	25	1.60
27 et 28-6-87	0	—			

L'exploration de l'estomac pendant la digestion démontrait une acidité chlorhydrique intense et précoce :

En digestion (pain sec et eau) :

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	VOLUME du liquide extrait en c. c.	DEGRÉ de l'acidite calculée pour HCl ‰.	NATURE DE L'ACIDITÉ. Acide chlorhyd.	Acide lactique.	*Observations.*	
11-4-87	$1^h,15^m$	65	4.01	Présence.	Absence.	Pouvoir digest. normal. Résidus alimentaires. Peptones Sucre. Dextrine. Amidon.	
12-4-87	$1^h,30^m$	76	3.43	—	—	—	—
13-4-87	$1^h,45^m$	114	3.43	—	—	—	—
30-4-87	$1^h,15^m$	100	3.28	—	—	—	—
1-5-87	1^h	80	2.70	—	Présence.	—	—
2-5-87	1^h	55	2.92	—	»		
3-5-87	$0^h,25^m$	105	2.55	—	Absence.		
4-5-47	$0^h,30^m$	40	2.55	—	Présence.		
20-6-37	$1^h,30^m$	70	1.67	—	Absence.		
21-6-87	1^h	106	2.34	—	Présenco.		
22-6-87	$0^h,30^m$	104	2 73	—	Absence.		

Vers le mois de juillet Mlle G... se trouvait fort soulagée. Le lavage ne fut plus pratiqué que tous les deux jours, tout en maintenant le régime qui avait été prescrit dès le début (lait : 2 à 3 litres; œufs : 4; viande blanche : 100 gr.; pain rôti).

Au mois d'août, notre malade se disait absolument guérie, elle n'accusait plus aucun malaise. A ce moment, plusieurs fois, le cathétérisme gastrique ne fournit aucun liquide le matin à jeun.

L'état de santé parfaite de Mlle G... ne se maintint que le temps qu'elle continua a suivre rigoureusement son régime. Au mois d'octobre, après certains écarts de régime, il se produisit une légère reprise des souffrances et pendant quelque temps de nouveau de l'hypersécrétion.

VIII. *Hypersécrétion continue d'acidité faible. — Absence d'hyperacidité digestive.* — Le nommé C..., âgé de 43 ans, se présenta à la consultation gratuite le 28 novembre 1887.

Cet homme, qui exerce le métier d'agent de police, est marié et père de deux enfants bien portants, deux autres enfants sont morts en bas âge de bronchite aiguë.

Il n'y a aucune maladie héréditaire dans la famille.

C... a eu dans la jeunesse une fièvre typhoïde qui a duré deux mois et qui a parfaitement guéri au bout de ce temps. Il a vers 1872 fait une jaunisse de quelques semaines.

Jusqu'au début de la maladie actuelle sa santé ordinaire a toujours été très satisfaisante. Ses fonctions l'obligent à une vie active, en plein air, et souvent à des fatigues. Il n'a jamais fait d'excès de boissons d'aucune espèce : il ne buvait pas de liqueurs, ne prenait que de la bière en quantité modérée.

Les premières atteintes de son mal remontent au mois de juillet 1886. Le début

de la maladie a été progressif; il était marqué par des indigestions fréquentes et inexplicables pour le malade, avec ou sans vomissements alimentaires. Au bout de deux mois, environ, son état maladif a atteint son apogée.

Les principaux symptômes accusés par le patient sont les suivants :

1° Une altération de la sensation de la faim : l'appétit est en général bon au moment du repas, mais il y a dans l'intervalle des accès de faim canine fort pénibles;

2° Une douleur à l'épigastre : cette douleur est sourde, elle n'est pas constante, elle disparaît parfois des journées entières sans cause appréciable, elle atteint toujours son maximum le soir et la nuit, elle ne paraît pas être influencée par les repas;

3° Des vomissements : ces vomissements sont de deux espèces; les uns sont alimentaires, parfois plus ou moins mêlés de bile, les autres sont clairs, de saveur amère, parfois aigre, rarement colorés par la bile; les vomissements alimentaires surviennent régulièrement presque tous les soirs, environ une heure et demie après le souper, plus rarement après le dîner; les vomissements aqueux surviennent à jeun, la nuit, le matin, ou assez longtemps après le repas; le volume de ces derniers vomissements est parfois assez considérable (jusque 500 c. c. environ); rarement le malade vomit aussi des « eaux claires » semblables, une demi-heure après son dîner ou son souper;

4° Du pyrosis fréquent;

5° De la pesanteur et de la flatulence après les repas;

6° Une constipation opiniâtre.

La sensation de la soif n'est pas altérée. Le malade est soumis depuis quelques mois à un régime composé de lait, pain, œufs et viandes rôties. Il a été traité par le lavage de l'estomac et comme ce moyen est le seul qui le soulage, il se présente à l'hôpital afin d'y être soumis.

État actuel. — L... est un homme de taille au-dessus de la moyenne, son ossature et sa musculature sont très développées. Il prétend avoir maigri, mais l'amaigrissement n'est pas visible. Le teint est coloré, l'apparence est celle de la santé.

L'examen de l'abdomen démontre un peu de ballonnement intestinal. Hernie peu volumineuse inguinale, double.

L'estomac n'est pas dilaté, il n'est aucunement sensible à la pression.

La langue est épaissie, couverte d'un léger enduit blanc et porte l'empreinte des dents. L'haleine est fétide.

Foie, rate et organes thoraciques normaux.

L'exploration de l'estomac *à jeun* donna les résultats consignés dans le tableau ci-dessous :

DATES.	QUANTITÉ de liquide extrait en c. c.	ACIDITÉ calculée pour HCl °/₀₀	DATES.	QUANTITÉ de liquide extrait en c. c.	ACIDITÉ calculée pour HCl °/₀₀
29-11-87	100	1.29	17-12-87	80	1.01
30-11-87	55	0.86	18-12-87	48	?
4-12-87	45	1.60	19-12-87	70	?
5-12-87	20	0.58	20-12-87	68	?
6-12-87	95	1.60	21-12-87	60	1.93
7-12-87	50	1.46	23-12-87	50	1.24
8-12-87	25	2.11	24-12-87	65	1.82
9-12-87	120	1.35	25-12-87	80	0.73
10-12-87	45	1.46	26-12-87	20	?
11-12-87	75	0.51	28-12-87	130	2.26
12-12-87	55	1.09	31-12-87	30	1.82
13-12-87	40	0.63	1-1-83	40	?
14-12-87	45	0.94	2-1-88	70	2.04
15-12-87	50	0.43	4-1-88	20	1.23
16-12-87	90	—	5-1-88	68	—

L'acidité du liquide extrait à l'aide de la sonde était toujours purement chlorhydrique. Ce liquide était mêlé d'une grande quantité de mucus et ordinairement plus ou moins coloré par la bile. Le pouvoir digestif essayé plusieurs fois à l'aide d'échantillons peu bilieux était normal.

L'exploration de l'estomac en digestion (une tranche de pain sec, plus 100 c. c. d'eau) donna les résultats suivants :

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	QUANTITÉ de liquide extrait.	ACIDITÉ calculée en HCl pour °/₀₀.	Nature de l'acidité. Acide chlorhyd.	Nature de l'acidité. Acide lactique.	PEPTONES.	AMYLACÉS et des DÉRIVÉS.	POUVOIR digestif.
1-12-87	1h,10m	150	1,64	Présence	Absence	Peu.	Achroodextrine. Érythrodextrine. Amidon. Sucre.	Normal.
2-12-87	1h,15m	190	1,42	—	—	—	—	—
3-12-87	1h,55m	20	0,63	—	—	—	—	—
5-12-87	2h,30m	20	0,58	—	—	Présence	—	—

IX. *Hyperacidité digestive intense, agitation péristaltique de l'estomac. — Hypersécrétion passagère à jeun.* — H. L..., voyageuse de commerce, âgée de 38 ans, mariée, sans enfants, se présente à la consultation le 29 octobre 1887.

Il n'y a aucune maladie héréditaire dans la famille : ses parents sont encore vivants, elle a deux frères et deux sœurs en parfaite santé.

L... a été atteinte de croup dans l'enfance et d'une affection cérébrale de nature indéterminée il y a quatre ans.

Sa santé est restée parfaite jusqu'il y a un an. Elle mène une vie très active, a

eu jusqu'il y a un an un régime très irrégulier (irrégularité des heures de repas et de la composition de ceux-ci).

Vers le milieu de 1886, tandis qu'elle voyageait en Égypte, à la suite de grandes fatigues, elle a commencé à se plaindre d'une gêne douloureuse au creux épigastrique, accompagnée par moments de constriction à la gorge.

Quelque temps après, se trouvant en France, elle a contracté une maladie fébrile dont la durée fut d'environ trois mois (probablement fièvre typhoïde). La convalescence fut longue; elle ne fut pas marquée par des troubles gastriques.

A partir du moment où L... reprit ses occupations et son genre de vie irrégulier, c'est-à-dire depuis quatre mois, les troubles gastriques ont réapparu. Ils ont acquis dans le cours d'un mois une intensité beaucoup plus grande que par le passé, et depuis trois mois la malade a dû interrompre tout travail.

Les principaux symptômes accusés sont les suivants :

1° Une sensibilité marquée de l'épigastre; la malade ne peut supporter aucun vêtement un peu serré autour de la ceinture; elle éprouve au creux de l'estomac une sensation permanente de gonflement; par moment il s'y ajoute la sensation d'un mouvement rythmique de va-et-vient et du besoin d'expulser des gaz;

2° Des renvois insipides très bruyants;

3° De la soif intense;

4° Des aigreurs et du pyrosis de temps en temps;

L'appétit est assez bon. Il y a une constipation opiniâtre, jamais de nausées, ni de vomissements.

La menstruation est devenue irrégulière; pendant les cinq derniers mois les règles se sont supprimées; elles se sont rétablies il y a un jour.

Examen objectif.— L... a le teint pâle, le facies a une expression fatiguée. C'est une femme de taille au-dessous de la moyenne, très grasse et d'un caractère apathique.

La langue est catarrhale.

L'abdomen est volumineux, le gros intestin est ballonné.

Le fond de l'estomac descend au niveau de la ligne ombilicale, on provoque facilement le clapottement.

Nous avons pu examiner L... une fois dans le moment où elle accusait à l'estomac le mouvement de va-et-vient dont il a été question plus haut : on constatait dans l'hypocondre gauche des ondes de contractions très manifestes à la vue et au palper, s'étendant de la ligne mammaire gauche vers le pylore; ces ondes, marquées par une dépression profonde de la paroi abdominale, étaient presque rythmiques et très fréquentes (dix par minute en moyenne).

L'examen des autres organes de L... ne renseignait aucune anomalie.

L'urine était rare, très dense, chargée d'urates, dépourvue de sucre et d'albumine.

Nous avons examiné sept fois l'estomac à jeun : trois fois nous en avons extrait 30 à 40 c.c. de suc gastrique renfermant 2.47, 2.55, 3.10 d'acide chlorhydrique et possédant un pouvoir digestif normal; les quatre autres fois l'estomac ne contenait qu'un peu de mucus.

Nous avons examiné six fois le contenu de l'estomac en digestion : les résultats de ces analyses sont consignés dans le tableau suivant :

En digestion : pain et eau.

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	QUANTITÉ de liquide extrait en c. c.	ACIDITÉ calculée en HCl pour °/₀₀.	Nature de l'acidité.		BILE.	PEPTONES.	POUVOIR digestif.	*Observations.*
				Acide chlorhyd.	Acide lactique.				
1-11-87	0h,60m	90	3.57	Présence	Traces.	Absence.	Présence	Normal.	Débris alimentaires.
2-11-87	1h,10m	110	4.08	—	Absence.	—	—	—	—
3-11-87	1h,45m	49	4.17	—	—	—	—	—	Sans débris alim.
4-11-87	1h,15m	100	3.83	—	Présence	—	—	—	Débris alimentaires.
5-11-87	2h,08m	24	4.04	—	Absence.	—	—	—	Sans résidus alim.
6-11-87	3h,00m	0	—	—	—	—	—	—	

X. *Hypersécrétion de suc gastrique hyperacide. — Hyperacidité digestive.* — B..., étudiant, âgé de 17 ans, n'a jamais été malade, sauf une coqueluche et une rougeole dans l'enfance.

Aucune maladie héréditaire dans la famille : parents vivants, un frère vivant et bien portant, un frère mort en bas âge.

B... a commencé à se plaindre de l'estomac il y a treize mois. Avant cette époque, il était absolument bien portant ; doué d'un grand appétit, il mangeait des quantités exagérées de pain et de viande.

La maladie débuta par de la dyspepsie le matin après le premier repas : gêne douloureuse à l'épigastre, sans nausées, ni aigreurs. Les accidents allèrent en croissant jusqu'au moment où le malade se rendit à la campagne (juillet 1887); là, sous l'influence d'un régime régulier et d'un exercice au grand air, les digestions redevinrent normales.

Cet amendement ne fut que passager, bientôt les troubles gastriques réapparurent et ils ont persisté jusqu'à ce jour (25 décembre 1887).

L'appétit est ordinairement faible, cependant il y a parfois des faims pressantes, douloureuses; souvent le malade devait manger quelque aliment une ou deux heures après ses principaux repas, afin de calmer cette faim canine.

Il n'y a pas d'exagération de la soif.

Il a ordinairement un sentiment de gêne douloureuse à l'estomac après les repas. Cette sensation pénible apparaît environ dix minutes après la fin du repas et dure au moins une heure. Ni nausées, ni vomissements, ni régurgitations, ni aigreurs. Alternatives de constipation et de diarrhée.

A l'examen objectif on constate un peu de voussure de l'épigastre, le fond de l'estomac reste à deux travers de doigts au-dessus de l'ombilic. Absence de toute sensibilité à la pression de l'épigastre.

La langue est nette.

L'examen objectif de tous les organes ne renseigne rien d'anormal.

L'exploration de l'estomac à jeun fournit les résultats suivants :

DATES.	QUANTITÉ de liquide extrait en c. c.	ACIDITÉ calculée pour HCl °/₀₀.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		BILE	MUCUS.	*Observations.*
			Acide chlorhyd.	Acide lactique.			
25-12-87	70	2.17	Présence.	Absence.	Absence.	Abondant.	
26-12-87	78	2.55	—	—	—	—	Pouvoir digestif normal.

L'examen de l'estomac en digestion fournit les résultats consignés dans le tableau ci-dessous (pain et eau) :

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/₀₀.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		*Observations.*
			Acide chlorhyd.	Acide lactique.	
27-12-87	1 heure.	3.86	Présence.	Absence.	Liquide fortement bilieux.
28-12-87	45 minutes.	2.29	—	—	
31-12-87	2 heures.	4.5	—	—	

Il serait superflu de multiplier ces observations, qui présentent entre elles de grandes analogies.

Le symptôme dominant est toujours la présence dans l'estomac à jeun d'une quantité plus ou moins considérable de suc gastrique. Dans tous les cas observés par nous, la proportion du liquide accumulé dans l'estomac fut assez modérée si on la compare à celle qu'ont constatée certains auteurs, et qui s'élevait parfois jusqu'à 400 ou 500 c.c. Il est à remarquer pour le reste que les symptômes accusés par les malades ne sont jamais en rapport avec le volume du suc gastrique contenu dans l'estomac. Une faible quantité de sécrétion peut être le point de départ de troubles subjectifs aussi marqués que ceux que provoque le séjour dans cet organe d'un suc gastrique abondant.

L'hyperacidité digestive est fréquente.

La sécrétion continue du suc gastrique est le point de départ de phénomènes réactionnels d'espèce et de nature très variables, suivant les sujets.

La dyspepsie acide doit être considérée comme une affection grave : elle est essentiellement chronique; non seulement les malades ne sont soulagés que par un régime et des soins prolongés, mais les récidives sont fréquentes, habituelles même.

La plupart des malades que nous avons observés avaient déjà épuisé sans succès la plupart des moyens médicamenteux. Ceux-ci se sont

montrés aussi inefficaces entre nos mains. Ni les alcalis, ni les opiacés, ni les préparations de belladone ne nous ont fourni de résultat appréciable, et souvent ces moyens ont été fort mal supportés.

Nous n'avons tiré avantage que du lavage de l'estomac pratiqué chaque jour le matin à jeun à l'aide d'une solution alcaline faible (2 °/₀₀ de carbonate sodique). Presque tous nos malades y ont trouvé un soulagement immédiat. Quelquefois même ce moyen a donné un amendement assez prolongé des symptômes subjectifs.

Le lavage n'a pas seulement pour effet de débarrasser l'estomac du suc gastrique qu'il contient; en éloignant les mucosités surabondantes dont sa muqueuse est habituellement couverte, le lavage paraît favoriser le travail digestif; le raccourcissement du temps de la digestion qui en résulte, exerce une influence favorable sur l'irritabilité des glandes gastriques.

Le régime a une non moins grande importance, on le conçoit. Les régimes I et II de Leube (1) sont les mieux appropriés (bouillons, lait, œufs, cervelles, ris de veau, poulet rôti, pigeon rôti, etc). Le malade doit y rester rigoureusement fidèle pendant un temps souvent fort prolongé. Dans le choix des aliments qui le composent, il est évident qu'il faut toujours tenir grand compte de l'état des fonctions mécaniques de l'estomac si souvent troublées dans la dyspepsie acide.

(*A suivre.*)

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

—

La créosote dans la blennorrhagie; par G. PURPURA-IMPALLOMENI. — La créosote, un des hydrocarbures que l'on obtient par la distillation sèche du goudron de hêtre, est un mélange de différents phénols et de leurs éthers : phénol, crésol, florol, créosol, etc.

C'est un liquide oléagineux, d'abord incolore, jaunissant à la lumière, d'une odeur pénétrante particulière, empyreumatique. Il est soluble dans 100 parties d'eau, facilement soluble dans l'alcool, dans l'éther et dans certains acides. Il commence à bouillir à 103°, il a un poids spécifique de 1,037. Il ne colore pas en bleu les solutions de chlorure ferrique; une température de — 26° ne le solidifie pas.

Von Schroff, dans son *Traité de matière médicale et thérapeutique*, dit :

(1) LEUBE, *Beiträge z. Therapie d. Magenkrankheiten* (ZEITSCHRIFT F. KLIN. MEDICIN, 1883, VI).

« La créosote coagule l'albumine et préserve les substances animales de la putréfaction. »

La créosote est astringente, caustique et antiseptique.

A forte dose, elle enflamme les parois de l'estomac et peut amener la mort en provoquant de violents vomissements, des selles et de vives douleurs à l'abdomen, accompagnées d'étourdissement, de tremblements et d'une respiration désordonnée.

L'antidote de la créosote est le lait et le blanc d'œuf. On doit avoir soin de faire vomir la combinaison albumineuse formée, sinon on empêcherait l'action locale, mais des phénomènes généraux fort graves ne tarderaient pas à se manifester. La créosote a une action analogue à celle de l'acide phénique, mais moins dangereuse.

Rousseau emploie la créosote dans la blennorrhagie de la manière suivante :

Créosote	1 gramme.
Eau	30 —

A prendre 2, 3 à 4 gouttes quatre à six fois par jour et 3 gouttes dans un verre de décocté de guimauve pour faire cinq ou six injections par jour.

Dans la blennorrhée il emploie la formule suivante :

Eau de laitue	125 grammes.
Sirop de siacode	60 —
Créosote	2 —

A l'intérieur trois cuillérées à café, une le matin, une le midi et une le soir, dans un verre de décocté de guimauve ou de chiendent.

Pour injection, une cuillérée dans un verre d'eau tiède.

Selon moi, pour les injections dans la blennorrhagie et dans la blennorrhée, il convient d'associer la créosote à d'autres médicaments de la manière suivante :

Acide borique.	10 grammes.
Glycérine pure	50 —
Créosote.	3 —

Mélangez intimement dans un mortier et ajoutez :

Chlorhydrate de morphine.	10 centigr.
Décoction de camomille à 15 %	300 grammes.

N. B. — Il faut avoir soin de bien agiter avant l'emploi.

Dans les globules du pus blennorrhagique on remarque des microbes très petits, mobiles, souvent associés deux à deux, ou quatre à quatre, ou en petites masses, mais rarement en petites couronnes.

Ayant fait usage du microscope Hartnack, au grossissement de 600 diamètres, pour observer les cellules du pus vingt-quatre heures

après le commencement de l'écoulement, j'y observai plusieurs masses provenant de la division du nucléus et je vis des microbes mobiles dans le protoplasma.

Je fis alors usage d'une solution de créosote avec de l'albumine et, deux heures après, presque tous les microbes étaient morts.

Sur sept individus que je traitai par ma potion antiblennorrhagique à la créosote, cinq furent guéris en six jours, un ne voulut pas suivre le traitement et un autre ne put le continuer, devant quitter la ville. (*Farm. Italiano.*) Traduit et résumé par Jos. Gauthier, pharm.

Du salol. — Le salol n'est qu'un salicylate de phénol. Il fut découvert en 1883 par le professeur Nencki de Berne, et en 1886 le docteur Sahli l'introduisit en médecine. Il résulte de la substitution dans l'acide salicylique du radical phényl à un atome d'hydrogène.

$$\underset{\text{Ac. phénique.}}{C^6H^5OH} + \underset{\text{Ac. salicylique.}}{C^6H^4 < {}^{OH}_{CO,} OH} = \underset{\text{Salol.}}{C^6H^4 < {}^{OH}_{CO,} OC^6H^5} + \underset{\text{Eau.}}{H^2O.}$$

Dans cette réaction, l'acide phénique fonctionne comme acide par rapport à l'acide salicylique qui, moitié acide, moitié alcool, se prête à l'éthérification. Le salol pourrait donc aussi porter le nom d'éther-phénylsalicylique, salicyl-phénylique ou de salicylate de phénol.

C'est une poudre blanche, cristalline, un peu onctueuse au toucher, insoluble dans l'eau, la glycérine, la paraffine, soluble dans l'éther, le chloroforme, la benzine, l'essence de térébenthine, les huiles fixes et volatiles. Le salol a une odeur et une saveur faibles, légèrement aromatiques rappelant l'essence de Wintergreen.

Il fond à 42° en donnant un liquide clair, incolore, se solidifiant au contact d'une baguette de verre.

Les alcalis caustiques dédoublent ce corps en acides salicylique et phénique.

Action physiologique. — Le salol est un antithermique, mais son action est de courte durée. Son action sur la respiration est faible et peu durable; quelques minutes après l'ingestion du médicament le rythme respiratoire devient plus accéléré, mais au bout d'une heure il redevient normal. Lombard en a absorbé en une fois 6 grammes et a constaté que cette dose ne produit ni nausées, ni vomissements, ni troubles visuels, ni bourdonnement d'oreilles, ni malaise. Le salol se retrouve dans les urines à l'état d'urate de salicyle et de sulfo-phénol par suite de l'action des alcalis de l'organisme. Sous son influence l'urine devient sombre, noirâtre, comme à la suite de l'usage de l'acide phénique que le salol contient dans la proportion de 40 °/₀.

Action thérapeutique. — Il a les mêmes propriétés que l'acide salicylique. Comme antipyrétique il fut employé avec un succès constant

dans les fièvres aiguës à la dose de 2-4-6 gr. Dans les fièvres des phtisiques 2 gr. est une dose trop forte, on conseille 0,50 centigr.

Comme antirhumatismal il a été employé avec succès à la dose de 2-6-8-10 gr. par jour.

Georgi aurait vu guérir rapidement des cas d'angine par des gargarismes de salol. Sahli le préconise dans les affections intestinales et dans toutes les maladies parasitaires en général.

Georgi en a obtenu de bons effets dans les maladies des voies génito-urinaires.

Enfin le salol a été employé comme antiseptique pour l'usage externe. D'après le professeur Lanzillotti-Buonsanti, le salol remplace avantageusement l'iodoforme au point de vue chirurgical.

Mode d'administration et doses. — Gargarisme (Georgi et Seifert). On ajoute 8-10 c. c. d'une solution de salol à 4,5 ou 10 °/o à 200 gr. d'eau ou bien 1 cuil. à café d'une solution alcoolique de salol à 6 °/o dans un verre d'eau chaude.

Collutoire (Sahli). Pr. menthe poiv., 5 gr.; écor. de cannel, 10 gr.; anis étoil., 10 gr.; alcool, 1000 gr.; cochen. pulv., 5 gr. M. laissez macérer huit jours, filtrez et ajoutez 2,50 gr. de salol bien pur. A ajouter goutte à goutte à l'eau jusqu'à ce qu'il se produise un trouble laiteux.

Pommade. Pr. salol, 0,50 à 4 gr.; axonge ou lanoline, 40 gr. Injection dans l'urètre : 5-10 gr. de salol dans 200 gr. d'émulsion.

Potion. Pr. salol, 4 gr.; gom. pulv., 5; h. d'amandes douces, 5; sirop, 30; teinture de Quillaya saponaria, 3; eau, 150.

(Trad. et résumé de la *Revist. Ter. et Igiene* et du *Bollet. Farmaceutico.*)

Jos. Gauthier, pharm.

Traitement de la sciatique par l'usage externe de la fleur de soufre. — Voici l'exposé de ce mode de traitement, tel qu'il a été présenté par M. L. Duchenne à la Société de médecine pratique :

J'ai essayé contre la sciatique le traitement suivant, qui nous a été indiqué par M. Henri Guéneau de Mussy.

On étend sur un drap une épaisse couche de fleur de soufre et l'on place le membre malade sur ce lit de soufre.

Comment agit la fleur de soufre? nul ne le sait, on constate seulement que l'urine exhale rapidement une forte odeur d'hydrogène sulfuré.

Ce traitement agit d'une manière extrêmement rapide et Guéneau de Mussy cite un cas où une nuit suffit pour débarrasser le patient de sa névralgie.

En ce qui me concerne, je possède l'observation d'une malade atteinte depuis quelque temps d'une sciatique qui la faisait horriblement souffrir et qui avait subi divers traitements sans en éprouver le moindre soulagement. C'est alors que je lui conseillai le traitement de M. Henri Guéneau de Mussy.

La malade étendit, le soir, son membre malade sur un lit de fleur de soufre, l'enveloppa dans le drap, et le lendemain sa névralgie avait disparu.

Plusieurs années se sont écoulées depuis, et jamais cette dame n'a vu sa névralgie revenir. (*Bulletin méd.*)

Inoculation de la variole. — Le P. Moncel, missionnaire à Oujiji, écrit de cette ville :

« La petite vérole, depuis deux ans, fait de grands ravages autour du Tanganika : des villages entiers disparaissent par ce fléau. Nous avons essayé à plusieurs reprises du vaccin apporté d'Europe, mais *toujours sans succès*. On s'est décidé alors à l'inoculation de la variole elle-même. Cinq cents personnes environ sont inoculées à Kibanga ; le père Vyneke a choisi parmi les varioleux un enfant sain ayant une variole discrète très bénigne, et a inoculé le pus de ses boutons. Sur les cinq cents inoculés pas un n'est mort. Chez le plus grand nombre trois boutons seulement à l'endroit des inoculations, quelques-uns n'en eurent que deux ou un seul ; mais tous eurent la fièvre, chez plusieurs très forte. »

« Les détails intéressants de cette lettre, dit le Dr Bertherand (d'Alger), démontrent, d'une part, la difficulté de transporter et de conserver frais dans les régions très chaudes et éloignées, le vaccin humain importé d'Europe, et d'autre part les avantages d'avoir sous la main et en abondance le virus varioleux dont les effets préservateurs et l'innocuité incontestable sont mis en évidence par les heureux résultats constatés au Tanganika. » (*Bulletin de la Société de géographie de Lyon.*)

Fièvre typhoïde latente. Mort subite, coagulation sanguine. — Dans *Dublin medical,* Harman, surgeon major, rapporte le fait suivant : Agé de 40 ans, un dragon très bien portant vient à l'hôpital pour un eczéma de la jambe gauche. Il ne se plaignit que d'un peu de toux, et sa température, prise plusieurs fois matin et soir, était normale. Le seizième jour, il se lève, vomit une pinte de liquide marc de café, et meurt sans souffrance. L'autopsie, trois heures après la mort, révéla un caillot fibrineux dense dans les cavités droites, avec adhérence à l'endocarde et à la tricuspide, extension à la veine cave et à l'artère pulmonaire. Une péritonite récente avait pour point de départ une perforation intestinale au voisinage de la valvule. Cette perforation résultait d'une ulcération gangréneuse. Plusieurs autres plaques de Peyer étaient ulcérées. (*Lyon médical.*)

L'Hygraphile spinosa comme diurétique. — Cette plante herbacée des parties chaudes de Ceylan appartient aux acanthacées. M. Jayesengha rapporte le résultat des expériences qu'il fit à l'hôpital civil de Kurunayala, dans cette île. Toute la plante est d'usage médi-

cinal. On infuse 2 onces de cette plante desséchée dans une demi-pinte d'eau bouillante, pendant 30 minutes. Cette infusion s'administre en plusieurs fois toutes les 24 heures. Employée six fois chez des natifs atteints d'anémie avec œdème, elle réussit chez quatre d'entre eux. L'un des deux autres malades avait quitté l'hôpital précipitamment. Sous l'influence de ce remède, l'urine augmente jusqu'à 192 onces en un jour. La digitale avait échoué dans ce cas. Cette drogue est supprimée après sept à dix jours, et l'usage est repris au besoin. Les malades étaient des hommes adultes. Aucun mauvais effet. (*Ibid.*)

Guérison rapide de la chorée par l'antipyrine. — M. Legroux termine une communication faite à l'Académie de médecine sur l'influence de l'antipyrine contre la chorée par les conclusions suivantes :

Ces observations nous permettent de dire que l'antipyrine est et a le droit de devenir un des moyens les plus rapides, les plus sûrs, les plus inoffensifs dans le traitement de la chorée.

En effet, il nous a fallu de 6 jours au moins à 27 jours au plus, pour guérir une maladie qui, traitée par les moyens ordinaires, est toujours longue et d'une durée moyenne de 69 jours d'après M. Germain Sée et Roger, de 90 jours pour M. Cadet de Gassicourt.

Le traitement est fort simple. 1 gramme d'antipyrine purifiée est dissous dans 20 grammes de sirop d'écorces d'oranges amères et administré avec ou sans addition d'eau. Il nous a fallu chez tous nos enfants choréiques arriver à la dose de 3 grammes dans les 24 heures pour obtenir des effets thérapeutiques. (*Ibid.*)

Sur l'hyoscine; par W. ERB. — La meilleure préparation est l'hydrochlorate d'hyoscine, qu'on emploie en injection hypodermique à la dose de 2 à 4 décimilligrammes. Sous cette forme-là, le médicament agit d'une façon plus sûre et plus rapide. Il est différemment toléré par les sujets : tandis que chez les phtisiques, les femmes, les personnes atteintes de paralysie agitante, une dose de 2 à 3 milligrammes suffisent pour produire des effets thérapeutiques et toxiques, de 7 à 8 milligrammes sont à peine suffisants chez les autres. Chez beaucoup des malades (pas chez tous), l'hyoscine produisit une dilatation de la pupille, perte de la réaction à la lumière, troubles de l'accommodation d'une durée plus ou moins longue. Parfois on observe des phénomènes vaso-moteurs, rougeur et sensation de chaleur dans la figure. Chez presque tous les malades la salivation est diminuée et la transpiration est moins abondante. Chez les phtisiques, l'hyoscine produit des effets fâcheux. Après l'injection on constate chez ces malades une fatigue spéciale et une tendance au sommeil, et parfois même ils s'endorment. Dans un cas d'hypocondrie neurasthénique dans lequel la morphine, le bromure

de potassium, l'uréthane, le chloral, la paraldéhyde, etc., restaient sans effet, une injection hypodermique de 5 à 7 milligrammes d'hyoscine provoquait un sommeil calme d'une durée de six à huit heures. Erb observa chez une femme nerveuse, après une injection de 6 milligrammes d'hyoscine, des phénomènes nerveux. Pendant quelques heures elle était comme ivre, la figure était rouge, les mains froides, elle délirait et parlait indistinctement, les pupilles étaient dilatées et de faible réaction. Tout ces phénomènes disparurent bientôt et la malade ne se souvenait de rien.

Après les injections, les malades se plaignent surtout de faiblesse générale, de sommeil, de sensation de chaleur et de sécheresse dans la bouche et dans la gorge, d'étourdissement, de confusion dans la tête, la vue et la parole sont troublées. L'auteur prescrivait surtout dans la paralysie agitante l'hyoscine, dont il louait beaucoup les effets palliatifs. Le soulagement est, il est vrai, passager, mais il est toujours heureux de pouvoir procurer aux pauvres malades un repos de quelques heures, voire même d'une demi-journée, pendant laquelle la raideur des muscles disparaît; les malades peuvent eux-mêmes manger, s'habiller et se déshabiller, etc. Chez les malades de cette catégorie, l'hyoscine agit aux doses minimes de 2 milligrammes. On essaya l'hyoscine dans d'autres formes des crampes des muscles (tic convulsif des muscles de la face, des muscles du cou, des épaules, de l'abdomen, etc.) et on obtenait (pas toujours) des effets passagers d'une durée de quelques heures. Dans un cas de tétanie grave qui récidivait, l'hyoscine a donné une fois de bons résultats, mais devint à la longue inutile. Dans un cas de chorée hémiplégique grave, des injections de 5 à 8 milligrammes d'hyoscine soulagèrent pour quelque temps le malade.

Erb conseille l'emploi de l'hyoscine dans des états d'irritations motrices, mais il faut toujours se rappeler que même des fractions de milligramme peuvent produire des effets toxiques.

(*Bull. génér. de thérapeutique.*)

La créoline. — La créoline est un nouveau corps désinfectant, qui a été introduit dans le commerce par la firme Pierson et C° de Hambourg. C'est un liquide brun-noir, sirupeux, d'une saveur acide, possédant une odeur analogue à celle du goudron, donnant avec l'eau une émulsion laiteuse et soluble dans l'alcool. Elle provient de la distillation sèche d'une espèce très estimée de charbon anglais spécial, après addition d'alcalis caustiques. En procédant alors à une distillation fractionnée, on obtient la créoline qui présente toujours une composition constante. D'après les indications du professeur *Frohmers* de Berlin, qui a essayé le savon et la poudre de créoline dans le traitement de la gale, cette substance peut être utilisée comme désinfectant, tant parce qu'elle n'est pas toxique que parce qu'elle agit plus rapidement que d'autres antiseptiques. (*Osterr. Zeitschrift für Pharmacie.*)

L. VANDENPUT, pharmacien.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Cinq laparotomies pratiquées avec succès. — Observations suivies de considérations sur le traitement des kystes de l'ovaire; *par le docteur* Paul Rochet, *d'Anvers*. — (*Suite*). *Voir le cahier du 5 février 1888, page 65.*

CINQUIÈME OBSERVATION.

Kyste multiloculaire de l'ovaire droit. — Ovariotomie. — Guérison. — Mme..., âgée de 26 ans, est en traitement chez le Dr Weewouters qui me prie de l'examiner avec lui. C'est une femme d'un tempérament sanguin, d'une constitution très robuste et dont l'état général est excellent : elle est mariée, a eu un enfant qui serait aujourd'hui âgé de huit ans, et est bien réglée. Son mari est un ivrogne qui la maltraite souvent. Depuis plusieurs années elle se plaint d'une pesanteur dans le flanc droit résultant, dit-elle, d'un coup de pied qu'elle y a reçu; depuis lors son ventre a augmenté progressivement de volume, et elle est incommodée par le poids de l'abdomen et par la pression qu'il exerce sur les organes voisins, mais n'éprouve pas de douleur bien déterminée.

Par l'examen direct, je constate d'abord que tous les organes sont sains, que l'urine est normale; je trouve l'abdomen augmenté de volume, atteignant les dimensions d'un utérus à huit mois environ; la tumeur est globuleuse, fluctuante dans toute son étendue, mobile. Au toucher l'utérus est porté en avant; l'hystéromètre pénètre à 7 1/2 centimètres, et les mouvements imprimés à la tumeur permettent de dire qu'elle est indépendante de la matrice.

La malade n'a jamais éprouvé le moindre trouble du côté de l'appareil digestif.

Diagnostic. — Kyste multiloculaire de l'ovaire droit, probablement libre d'adhérences.

Mon confrère Weewouters et moi, nous exposons à la patiente les deux modes de traitement : la ponction, moyen palliatif, et l'enlèvement total, moyen radical.

Quelques mois après, la malade, voyant sa tumeur augmenter de volume considérablement, et étant arrivée à ne pouvoir plus vaquer à ses occupations, demande, malgré notre avis, à être ponctionnée; je pratiquai cette opération au moyen de l'appareil Potain; je vidai une des poches de la tumeur, ce qui me permit de préciser le diagnostic de kyste multiloculaire, renfermant au moins deux grandes poches; je

recueillis environ neuf litres d'un liquide épais, filant, brun-chocolat.

Les suites de la ponction furent simples et le liquide se reproduisit lentement. L'année suivante, la malade vint me voir et me demander que je lui fisse l'ovariotomie : le volume de l'abdomen était plus considérable qu'avant la ponction ; elle ne savait plus monter un étage sans être essoufflée, ne savait plus faire 500 mètres de marche sans se reposer. L'état général se ressentait de cette expectation prolongée ; la face était décolorée, les chairs molles et flasques. Cependant, nous avions affaire à une constitution robuste, capable de résister encore à beaucoup d'épreuves, à une nature calme envisageant froidement la situation.

L'opération fut pratiquée au mois de décembre 1885, rue du Palais, n° 56, à Anvers, avec l'aide des Drs Weewouters, Vandevelde, Comein et Hertoghe. La chambre avait été parfaitement désinfectée, toutes les précautions antiseptiques furent suivies, à part l'usage du spray.

Après avoir incisé la paroi abdominale et arrêté toute perte sanguine, la loge qui se présentait fut vidée au moyen du gros trocart, puis l'ouverture due à l'instrument fut agrandie par deux coups de ciseaux et les bords de la plaie faite au kyste de cette façon furent saisis de chaque côté par une pince de Nélaton. Une seconde loge profonde fut ponctionnée également. Une adhérence peu consistante avec l'épiploon fut détachée par la simple traction, sans donner de suintement sanguin ; une seconde avec l'utérus, très longue mais mince, fut sectionnée, après avoir été liée solidement avec de la soie phéniquée. Le pédicule volumineux fut partagé en deux parties qui furent liées séparément d'abord, puis une seconde fois en masse, pour assurer la première ligature.

Rien ne s'était écoulé dans le péritoine, la toilette fut simple et rapide ; les éponges placées dans le cul-de-sac de Douglas revenaient absolument intactes. L'incision abdominale était juste suffisante pour laisser pénétrer la main. Je suturai d'abord le péritoine séparément, au moyen de fine soie phéniquée, puis je plaçai quatre sutures profondes, comprenant tous les tissus, sauf le péritoine ; puis des sutures superficielles pour parfaire l'affrontement. Pansement compressif antiseptique.

La femme fut remise au lit entourée de bouillottes ; elle eut quelques vomissements verdâtres dans les vingt-quatre heures qui suivirent l'administration du chloroforme. Au bout de deux jours, elle prit du laitage, du bouillon, du vin de Porto. Le cathétérisme, pratiqué deux fois par jour au moyen d'une sonde désinfectée et passée dans l'eau

bouillante, détermina une cystite assez gênante vers le cinquième jour; nous fûmes obligés de faire le lavage de la vessie à l'acide borique, et la température monta jusqu'à 39°, avec quelques frissons le soir. Au bout de sept jours seulement, la malade put uriner spontanément.

Une selle fut amenée artificiellement au moyen d'un lavement le cinquième jour. A partir de ce moment la température se maintint entre 38° et 39°,5. Le pansement levé le septième jour semblait indiquer une guérison complète par première intention sur toute la ligne; les fils furent enlevés et il ne s'écoula qu'une goutte de pus par l'endroit du passage des fils du milieu; les bords de la plaie étaient durs sur une certaine étendue : la température restait au-dessus de 39°, la malade se plaignait de malaise, de frissons, de transpirations abondantes. L'examen du ventre, jusque dans sa profondeur, ne nous révéla pas d'abord la cause de cette réaction; enfin, le douzième jour, en examinant la plaie avec attention, je trouvai une masse fluctuante dans la paroi abdominale. Je plongeai un bistouri au milieu de la cicatrice, et il s'écoula un grand verre à vin de pus crémeux; je fis quelques lavages à l'eau phéniquée et une insufflation d'iodoforme dans la cavité de l'abcès : la température tomba immédiatement à 37°, l'appétit reparut et, huit jours après, la guérison était complète. Il est possible que si, dans ce cas, on n'avait pas fait la suture séparée du péritoine, le pus aurait, peut-être, pénétré dans cette séreuse et déterminé une péritonite aiguë mortelle. Vers le quinzième jour, l'opérée eut ses règles comme d'habitude; le vingtième, elle put se lever et circuler dans la chambre, et quelques jours après, elle reprenait ses occupations avec la recommandation expresse de porter une ceinture abdominale pendant plusieurs mois, pour éviter l'éventration.

Un an environ après l'opération, elle mettait au monde un enfant mort-né, à terme; la mort de l'enfant est probablement due à l'alcoolisme du père : la femme est actuellement aussi bien portante qu'elle ait jamais été.

SIXIÈME OBSERVATION.

Inflammation chronique des annexes de l'utérus, avec procidence de l'ovaire droit, existant depuis plusieurs années, et déterminant des symptômes graves. — Laparatomie exploratrice; impossibilité d'enlever les organes malades. — Guérison. — Mme V. D... est âgée de 34 ans, elle est mariée depuis cinq ans, et n'a jamais été enceinte. Avant son mariage, les règles ont toujours été régulières et sans douleur, mais quelque temps après, elle éprouva, dans le flanc droit et dans le bas-ventre, une douleur cuisante exagérée par la pres-

sion, s'irradiant dans la cuisse droite et jusque dans le sein : cette douleur brûlante est quelquefois tellement insupportable qu'il lui est de toute impossibilité de continuer à vaquer à ses occupations et qu'elle est obligée de garder le lit; la marche, le choc des voitures, du tramway, les rapports sexuels augmentent considérablement cette pénible sensation. Les règles reviennent plus souvent que d'habitude et plus abondamment; elle est obligée alors de garder le lit, les douleurs sont intolérables, accompagnées souvent de syncopes, de vomissements, de ballonnement du ventre, etc. Les rapports conjugaux sont impossibles.

La malade, depuis cinq ans, a été traitée par un grand nombre de médecins et elle a passé des mois à l'hôpital. Jamais on n'a pu la soulager : elle va de mal en pis. Lorsqu'elle vint me voir la première fois, il y a environ un an et demi, je l'examinai plusieurs fois avec attention dans un espace de six semaines : l'abdomen était quelquefois souple et dépressible, quelquefois dur et ballonné; un point douloureux fixe, profond, avait pour siège la région iliaque droite, où la patiente ne supportait pas la moindre pression, et sur laquelle il lui était toujours impossible de se coucher. L'utérus était en légère rétroversion, non augmenté de volume, généralement peu sensible; le col pointu, à ouverture étroite, où je parvins cependant à faire facilement pénétrer un hystéromètre jusqu'à $0^m,07$ de profondeur. Le cul-de-sac latéral droit et postérieur était spécialement douloureux, en un point qui, au moindre contact, déterminait cette douleur cuisante, s'irradiant jusque dans le sein : je réussis quelquefois par le toucher combiné, lorsque l'abdomen était bien souple, à prendre, entre deux doigts dans le vagin et la main déprimant la paroi abdominale à l'extérieur, une petite tumeur dure, grosse comme deux noix, qui paraissait mobile et pédiculée et qui, certainement, était le siège et la cause du mal. Le cul-de-sac de gauche était quelquefois douloureux aussi, mais on n'y sentait rien de spécial.

Je soumis la malade pendant deux ans environ à tous les traitements recommandés par les gynécologistes les plus compétents, en cas de cellulite pelvienne, d'ovarite, etc. : injections chaudes, teinture d'iode, iodoforme, glycérolé de tanin, remèdes internes de tous genres. Tantôt une légère amélioration se produisait, puis la malade retombait dans une situation pire, sous l'influence de la moindre fatigue : au moment des règles, il survenait quelquefois des crises douloureuses telles qu'elle devait garder le lit pendant les huit jours qui suivaient l'époque.

Je lui avais un jour dit en causant que, si les moyens doux employés jusque-là ne réussissaient pas, nous pourrions essayer de la guérir par

une opération. Fatiguée de tant souffrir et voyant que tous les remèdes ne parvenaient pas à rétablir sa santé, elle arriva un jour chez moi avec son mari et me dit qu'elle en avait assez des médicaments et du reste, et qu'il fallait absolument qu'on l'opérât, quel que fût le danger de l'opération.

J'avais donc diagnostiqué une tumeur fibreuse ou une dégénérescence fibreuse de l'ovaire droit constituant une tumeur mobile, que je considérais comme cause de tout le mal, puisqu'au moindre attouchement, la femme reconnaissait les douleurs dont elle souffrait au moment de ses plus fortes crises. Je croyais qu'il était possible et même facile d'enlever cette tumeur : or, on peut arriver à ce résultat par deux procédés : faire une incision à la paroi abdominale, amener la tumeur à l'extérieur; avant de la détacher, en lier le pédicule et l'abandonner dans le ventre, puis refermer la plaie : c'est là le procédé qu'emploie toujours Lawson Tait dans les cas du même genre; ou bien faire une incision dans le cul-de-sac postérieur du vagin, directement sur la tumeur, et tâcher de l'amener dans cette ouverture; c'est là le procédé qu'employait Baltey au début de sa pratique.

Mais la femme à laquelle nous avions affaire avait le vagin et la vulve très étroits, puisqu'elle n'avait jamais eu d'enfant, et le maniement des instruments par cette voie aurait été des plus difficiles; de plus, je crois qu'il est presque toujours préférable de procéder par la laparotomie, car, de cette façon, on voit beaucoup plus clairement la région sur laquelle on opère, et on a beaucoup plus de liberté dans ses mouvements pour combattre les complications qui peuvent se présenter pendant l'opération. Je fus donc d'avis qu'il fallait faire une laparotomie exploratrice et extirper la tumeur, si possible.

Je profitai de la présence, à Anvers, de M. le professeur Thiriar, de Bruxelles, pour lui montrer la malade, et ce distingué praticien partagea complètement ma manière de voir.

Avant de décider complètement l'opération, j'obtins encore l'avis de mon confrère, M. le Dr L. Desguin. Nous examinâmes ensemble la malade sous le choroforme par le toucher vaginal et rectal, et le premier diagnostic fut de nouveau confirmé : nous convînmes donc de procéder à l'opération.

Elle eut lieu le 25 mai 1887, avec le concours de MM. les Drs L. Desguin, Schleicher, Vandevelde et Descamps. L'incision à la paroi abdominale fut faite à la partie médiane de l'espace compris entre l'ombilic et le pubis, sur une étendue suffisante pour laisser passer la main. Ayant ouvert la gaine du muscle droit, je me reportai un peu plus en dedans pour retrouver l'interstice des deux muscles.

J'incisai avec prudence le long de la sonde cannelée; une anse intestinale se présenta immédiatement sous le péritoine. Je pénétrai alors avec la main dans la cavité abdominale, à la recherche de l'ovaire malade; je tombai bientôt sur un corps dur, ayant un volume double de l'ovaire normal, présentant des bosselures, mais je constatai en même temps qu'il était fixé complètement au fond du cul-de-sac de Douglas, sur le plancher du bassin, et qu'il était impossible de l'amener dans la plaie abdominale; mon confrère L. Desguin introduisit les doigts dans le vagin pour pousser la tumeur en haut, à la rencontre de ma main placée dans la cavité abdominale; puis nous changeâmes de place et il essaya à son tour la même manœuvre. On soulevait bien un peu la tumeur, mais c'était la base d'implantation qui était mobile plutôt que la tumeur elle-même. Comme elle était fixée sur le plancher du bassin avec lequel elle faisait corps, et pour ainsi dire engloblée au milieu d'adhérences résultant de processus inflammatoires anciens, je ne voyais pas la possibilité de la détacher sans faire courir de grands dangers à la patiente.

Je constatai en même temps que l'autre ovaire était aussi adhérent au milieu de brides inflammatoires, mais non prolabé.

Après avoir fait la toilette du péritoine, je suturai ce dernier séparément avec trois points de fine soie, puis je refermai la plaie au moyen de six points de suture de soie antiseptique plus grosse, comprenant tous les tissus, à part le péritoine, et j'appliquai un bandage compressif antiseptique.

La malade eut quelques vomissements pendant les vingt-quatre heures qui suivirent l'opération : on dut la sonder pendant quatre jours; le cinquième jour, elle urina spontanément et eut une selle normale et volontaire.

La température prise dans la bouche ne dépassa jamais 37°,4. Elle prit du lait et du bouillon les trois premiers jours ; puis des œufs et de la viande blanche.

Le huitième jour, j'enlevai le pansement qui fut renouvelé ; il n'y avait pas le moindre suintement, les fils des sutures furent enlevés; trois le huitième jour, trois le dixième; il ne s'écoula pas la moindre goutte de pus; la plaie était réunie par première intention.

On appliqua un bandage de corps bien serré à la malade et elle commença à circuler le quinzième jour : elle eut ses règles au temps voulu, sans éprouver de douleur, à cause du repos complet auquel elle était astreinte.

Depuis lors, la malade est venue me voir deux fois : elle se plaint des mêmes douleurs qu'autrefois, puisque la tumeur n'a pas été enlevée,

mais elles sont beaucoup moins violentes; on a sans doute détruit par les tractions exercées pour amener l'ovaire dans la plaie abdominale, une partie de ses vaisseaux nourriciers et des nerfs qui s'y distribuaient. Les douleurs sont tellement diminuées qu'elle m'a dit, il y a quelques jours, c'est-à-dire trois mois après l'opération, que, pendant les règles passées, elle est restée deux nuits debout, pendant les fêtes, au comptoir d'un débit de boissons dont elle a la direction, sans en être incommodée. Mais je crains bien que, d'ici à quelque temps, les symptômes primitifs ne se reproduisent, puisque la tumeur n'a pas été enlevée.

SEPTIÈME OBSERVATION.

Kyste hémorragique de l'ovaire droit. — Ovariotomie. — Guérison. — Mme V. R... est âgée de 45 ans, elle est d'un tempérament nerveux, d'une forte constitution, elle est mariée depuis vingt-cinq ans et a eu neuf enfants. Depuis deux ans elle se plaint d'un malaise dans le ventre; il a pris naissance dans le flanc droit et, depuis un an, elle sent des douleurs, une pesanteur dans tout l'abdomen qui a considérablement augmenté de volume. Elle a souvent de la diarrhée, des vomissements; elle est souvent forcée de garder le lit pendant plusieurs jours; le poids des vêtements la gêne; les digestions sont difficiles. Les règles ont été arrêtées pendant huit mois, l'année dernière, puis elles sont revenues d'une façon plus violente qu'autrefois, avec perte de caillots volumineux, au point qu'on a cru à une fausse couche; depuis lors, elles reviennent toutes les trois semaines, durent huit jours et sont précédées et accompagnées de fortes tranchées.

Tous les organes sont sains, l'urine est normale; la femme est amaigrie, les chairs sont flasques; elle, qui était d'une activité remarquable avant sa maladie, est actuellement triste, sans énergie; le facies défait indique la souffrance et a le type ovarien bien caractérisé.

Le médecin qui l'a traitée jusqu'ici n'a jamais parlé de l'existence d'une production morbide anormale

Voyant son état empirer et son ventre augmenter de volume d'une façon inquiétante, elle vint me consulter au mois de juin 1887. Après avoir recueilli les commémoratifs qui précèdent, je passai à l'examen direct de la malade : l'abdomen est globuleux, il a le volume d'une gestation au huitième mois; il est mat dans toute la partie médiane et entouré d'une zone sonore, partant d'un flanc et allant jusqu'à l'autre, en passant par l'épigastre : c'est le trajet du côlon rempli de gaz; la matité s'étend un peu plus vers la gauche quand on fait coucher la malade sur le flanc gauche, mais les modifications dans la sonorité sont peu sensibles.

En palpant, on reconnait l'existence d'une tumeur rénitente, assez molle, à contours réguliers, partant du flanc droit et s'étendant jusqu'à six travers de doigt au-dessus de l'ombilic; on peut sans difficulté déplacer cette tumeur de droite à gauche et un peu en haut; en la faisant mouvoir, on sent une sorte de froissement analogue à celui qui se produit quand on fait glisser deux morceaux de papier épais l'un sur l'autre.

On perçoit la fluctuation dans toute l'étendue de la tumeur et dans toutes les directions. On parvient assez facilement par le toucher combiné à la palpation, — en enfonçant la main profondément au-dessus du pubis et en refoulant la tumeur en haut, — à saisir l'utérus entre les deux mains, le séparant ainsi de la tumeur; l'hystéromètre pénètre 7 $^1/_2$ centimètres; la fluctuation se sent parfaitement dans le cul-de-sac postérieur. Les mouvements imprimés à la tumeur ne se transmettent pas à l'utérus.

L'auscultation ne donne que des signes négatifs. Le ventre est sensible à la pression dans toute son étendue, et la malade a senti les premiers malaises dans la fosse iliaque droite.

Il y a un peu de réaction fébrile tous les soirs, la femme dort mal, n'a pas d'appétit, a toujours soif, souvent elle a des vomissements et des selles trop répétées.

L'analyse de l'urine ne dénote rien de spécial; l'examen attentif du cœur et de la poitrine constate l'intégrité de ces organes.

Diagnostic. — Kyste uniloculaire de l'ovaire droit, à pédicule assez long, indépendant de l'utérus, ayant probablement un peu d'adhérences avec l'intestin. Ces symptômes, marqués du côté de l'appareil digestif, permettaient de faire croire à ces lésions.

Je tins la femme en observation pendant six semaines et je constatai que la tumeur augmentait assez rapidement de volume, que l'état général devenait mauvais, la faiblesse s'accentuant de plus en plus à cause du mauvais état des voies digestives et du peu de tolérance de l'estomac.

J'avais proposé immédiatement l'ovariotomie; la malade et son entourage y consentirent volontiers.

Elle eut lieu à Berchem, rue de la Station, dans la maison de la patiente, le 1er août 1887, avec le concours de MM. les Drs Molitor, médecin de régiment au 14e de ligne, Vandevelde, Schleicher et Adenow.

Toutes les précautions antiseptiques avaient été prises; l'incision à la ligne blanche nous amena juste dans l'intervalle des muscles droits,

jusqu'au péritoine, qui était très épais et congestionné; il fut incisé sur la sonde cannelée, puis des adhérences antérieures avec la paroi abdominale, très friables, furent séparées en passant la main, de chaque côté, entre le kyste et le péritoine pariétal : la tumeur fut alors vidée par le trocart; il s'écoula environ 7 litres d'un liquide hémorragique peu épais. Je saisis le sac avec une pince de Nélaton et je l'attirai doucement à l'extérieur, en détachant avec prudence une adhérence de nouvelle formation avec le grand épiploon et qui ne donna pas le moindre suintement sanguin.

Bientôt apparut le pédicule de la tumeur; il était énorme, large et épais comme la main, assez long, renfermant des vaisseaux volumineux et des fibres musculaires épaisses, résultant probablement de l'hypertrophie de celles de la trompe de Fallope. Je liai le pédicule en trois parties, en passant des anses de soie phéniquée au moyen de l'aiguille de Deschamps, et j'assurai le tout par une ligature en masse; je séparai la tumeur de son pédicule. J'avais l'intention de cautériser la surface de section du pédicule sur le champ de Baker Brown, ainsi que le recommande Keith, d'Édimbourg, mais le thermocautère ne marcha pas.

Quelques éponges montées furent introduites dans le petit bassin jusqu'à ce que la dernière revînt intacte. Le péritoine fut suturé séparément au moyen de fins fils de soie antiseptique; puis, la suture de la plaie fut faite comme d'habitude. Bandage compressif antiseptique.

La veille de l'opération, la température du matin était 37°,5 et celle du soir 38,9. Le pouls à 92.

Le jour de l'opération, au soir, la température atteignait 39°; le pouls à 92.

La température du deuxième et du troisième jour n'arriva pas à 38; celle du quatrième jour tomba à 37,2 et le pouls à 76, pour ne plus se relever.

Il n'y eut pas de vomissements, même le premier jour.

Le deuxième et le troisième jour, la malade ressentit quelques douleurs dans le ventre, dues au ballonnement intestinal; elles cédèrent à l'ingestion de quelques poudres de bismuth et de morphine.

Le cinquième jour, la malade eut une selle et une émission d'urine spontanées, le ballonnement avait disparu, et le bandage abdominal s'était tellement relâché, que je fus obligé de le remplacer et de le serrer plus fort, ce qui procura un grand soulagement à la patiente.

Elle prenait du vin de Porto, du bouillon, du laitage et des œufs.

Le septième jour, l'enduit saburral de la langue ayant tout à fait disparu et l'appétit se manifestant davantage, je permis de prendre du poulet et de la viande blanche; le sommeil est bon.

Du 8 au 9, la malade a des selles liquides; on cesse le bouillon et les selles redeviennent normales.

Le pansement est levé le huitième jour et les fils des sutures sont enlevés : la réunion est complète sur toute la ligne; il ne se produit même pas de suintement par le point de passage de l'aiguille.

Les règles arrivent en temps opportun, le 16 août, précédées de quelques coliques pendant la nuit.

A partir de la fin des règles, la femme se lève et circule, après avoir mis un bon bandage de corps pour soutenir le ventre et empêcher l'éventration : les règles n'ont duré que trois jours et n'ont pas été aussi abondantes qu'à ses dernières époques.

Elle vaque à ses occupations et ne se rappelle pas avoir été aussi bien portante depuis plusieurs années.

Réflexions — Ces quelques observations m'ont amené à faire des recherches bibliographiques qui ne sont pas sans intérêt pratique.

Le second cas est celui dans lequel la malade mourut à la suite d'une simple ponction. Voici, à ce sujet, quelques considérations tirées des auteurs les plus compétents sur la matière :

« La guérison, dit Spencer Wells, peut survenir après une simple ponction, lorsque le kyste s'est développé dans le parovarium ; la tumeur se reproduira inévitablement lorsque le kyste a pris naissance dans l'ovaire (1). »

Nous verrons tout à l'heure que, depuis lors, l'avis des chirurgiens à ce sujet s'est complètement modifié.

« Sur 20 cas cités par Southam et tirés de sa pratique et de celle des docteurs Bright et Barlow, 4 femmes moururent dans les quelques jours qui suivirent la ponction (2). »

« Sur 46 cas cités par Safford Lee, 15 succombèrent dans le mois qui suivit l'opération.

« Sur 64 cas publiés par Kiwisch en 1856, 9 furent suivis de mort moururent le premier jour. »

Les objections qu'on a opposées à la ponction sont, d'après Churchill (3) : 1° que la femme peut succomber à l'épuisement causé par l'évacuation rapide d'une très grande quantité de liquide; 2° il peut survenir une péritonite mortelle; 3° le sac peut s'enflammer et la mort peut s'ensuivre; 4° le kyste se remplit si rapidement que l'opération doit être souvent répétée.

(1) Spencer Wells, *Medical Times on Gazette,* 20 mars 1875.

(2) Southam, *London medical Gazette,* 1834.

(3) Churchill, dernière traduction française, p. 649.

Nous lisons dans Nélaton, revu par le Dr Gillette, à propos de la ponction des kystes de l'ovaire (1) : « La ponction, non seulement » n'amène point la cure radicale du kyste, mais encore peut déter- » miner des accidents, parmi lesquels nous citerons : l'inflammation » du kyste, la septicémie par pénétration d'air dans sa cavité; la péri- » tonite par épanchement du liquide dans le péritoine, l'hémorragie, » soit par déchirure d'un vaisseau, soit par exhalation sanguine se » faisant à la surface interne du kyste, lorsque ses parois cessent d'être » comprimées par le liquide; la syncope.

» Dans la grande majorité des cas, la ponction simple est inoffensive; » cependant Broca a vu la ponction suivie de mort 54 heures après, à » la suite de pneumatose inflammatoire infectieuse à l'intérieur du » kyste. »

Voici ce qu'en dit Emmet, dans sa dernière édition (2) : « On ne » doit avoir recours à la ponction que pour établir un diagnostic ou » pour gagner du temps, lorsque l'état de la malade ne permet pas de » l'opérer. Elle n'est applicable que dans les kystes uniloculaires. »

« Dans les circonstances les plus favorables, suivant le Dr Peaslee, » 1 mort sur 25 à 30 cas se produit à la suite de la première ponction. » Les principaux dangers sont la péritonite, qui peut être déterminée » par l'écoulement d'une partie du contenu du kyste dans la cavité » péritonéale, et l'empoisonnement du sang par inflammation de la » membrane qui tapisse le sac intérieurement; la malade est aussi » exposée, si on blesse l'épiploon, qui adhère souvent à la partie » antérieure de la tumeur et plus bas que d'habitude. »

Il dit plus loin qu'il faut toujours la pratiquer sous le spray phéniqué, ou après avoir fait une application de solution de bichlorure de mercure; il faut prendre soin d'empêcher l'air de pénétrer dans le sac.

Raltenbach et Hegar, dans leur dernière édition, sont d'avis qu'il faut faire la ponction dans les cas où l'ovariotomie est refusée par la malade, ou bien en cas de grossesse comme moyen palliatif, pour attendre le moment où l'opération radicale sera possible : dans ces cas-là, la ponction sera faite avec toutes les précautions antiseptiques et au moyen d'un aspirateur spécial.

Dans tous les cas, il faut faire la ponction exploratrice avec l'appareil de Dieulafoy et une fine aiguille pour éclaircir le diagnostic, car quelquefois les renseignements qu'elle donne pourront faire rejeter l'opération radicale.

(1) Nélaton, 6e volume, dernière édition, p. 643.
(2) Emmet, traduit par Olivier, p. 681.

Il cite l'opinion de Fock qui, sur 123 cas, a vu la mortalité atteindre 17 °/₀, peu de jours ou peu d'heures après la première ponction, et 19 °/₀ après les six premiers mois.

Dans le traité des maladies des ovaires, de Lawson Tait, traduit par Olivier, page 263, je trouve les lignes suivantes :

« Au début de ma pratique, j'avais une confiance considérable dans » la ponction, comme moyen de diagnostic des tumeurs de l'abdomen, » mais l'expérience que j'acquis me conduisit à m'en défier.

» Dans les cas où il y a du liquide ascitique, son enlèvement peut, il » est vrai, nous aider à reconnaître la position et le volume d'une tumeur » avec une exactitude plus grande; si nous ponctionnons un kyste, cela » peut nous aider à reconnaître si c'est un kyste ovarien ou parovarien : » mais en dehors de là cette ponction ne nous aide guère. Elle ne sert » en aucune façon à nous éclairer sur la nature d'une tumeur douteuse, » et elle ne nous révèle pas les rapports intimes que cette tumeur peut » avoir.

» L'opération a ses risques particuliers qui lui sont propres, et ce » que nous avons vu dans ces derniers temps montre que ces risques » sont plus grands ou du moins aussi grands que ceux d'une simple » incision exploratrice. Je préfère donc cette dernière dans tous les » cas, car, si nous ne pouvons faire plus que soulager la malade d'une » certaine quantité de liquide ascitique, ou bien du contenu d'un ou » de plusieurs grands kystes, nous pouvons le faire d'autant plus » efficacement par une petite incision exploratrice, que par la plaie » d'un trocart et sans plus de danger. Par une incision exploratrice de » 4 à 5 centimètres, nous pouvons nous assurer absolument de la » nature de la tumeur et de la plupart de ses rapports; nous n'avons » généralement pas besoin de la ponction pour être bien renseigné sur » elle : j'ai donc presque entièrement cessé, dans ma pratique, de faire » la ponction dans le but d'arriver au diagnostic, et je ne l'emploie plus » aujourd'hui que pour soulager la malade, dans les cas où l'enlève- » ment de la tumeur est impossible. »

Je trouve à la page 287 du même ouvrage les lignes suivantes de M. Lawson Tait : « Je fus appelé par le Dr Whitcombe pour voir une » jeune fille dont l'abdomen avait augmenté de volume avec une éton- » nante rapidité : je fis le diagnostic de kyste parovarique, et quel- » ques jours après j'ouvris le ventre pour l'enlever. Je trouvai que ce » n'était pas un kyste du ligament large, mais une distension hydro- » pique de l'arrière-cavité du péritoine due à l'occlusion de l'ouverture » communiquante par péritonite. L'inflammation se généralisa et, en » dépit du drainage, elle mourut quelques jours après. A l'autopsie on

» trouva que tout le mal était dû à une aiguille à coudre ordinaire placée » dans le grand épiploon, juste au-dessus de l'hiatus de Winslow. La » malade l'avait probablement avalée, et de l'estomac elle avait passé » dans le lieu où on l'a trouvée.

» C'est là un fait très rare, d'un grand intérêt, parce qu'il montre » combien il est difficile de faire un diagnostic exact dans les maladies » de l'abdomen; ce cas est encore important parce qu'il démontre » l'avantage de l'incision exploratrice sur la ponction. Si j'avais ponc- » tionné, dans ce cas, au point ordinaire, je l'aurais fait droit à travers » le gros intestin qui était situé immédiatement sur le trajet, et qui » était déplacé par la distension de l'arrière-cavité du péritoine. La » mort aurait été le résultat d'une semblable erreur. »

Dans une conversation que j'eus dernièrement avec mon oncle, le Dr Herpain, médecin en chef de la maison pénitentiaire de Saint-Hubert et membre correspondant de l'Académie de médecine de Belgique, il m'a communiqué une douzaine d'observations de kystes ovariques qu'il a traités par la ponction et il m'a autorisé à citer les résultats obtenus : trois femmes moururent dans les quarante-huit heures qui suivirent la première ponction, et toutes trois présentèrent les symptômes de la péritonite septique : trois sur douze, c'est-à-dire 25 °/₀.

En comparant l'opinion de ces différents auteurs et les considérations qu'ils font valoir à l'appui ; et, en envisageant d'autre part les résultats admirables obtenus dans l'ovariotomie et dans les laparotomies exploratrices, on peut arriver aux conclusions suivantes :

1° La ponction ne doit être offerte aux malades qu'en cas de kyste de l'ovaire volumineux, compliquant la grossesse, et alors, c'est en attendant des circonstances plus favorables pour pouvoir pratiquer l'opération radicale. En présence d'une tumeur kystique opérable, il ne faut jamais faire la ponction dans le but de soulager momentanément la malade, car on expose presque autant sa vie qu'en faisant tout d'un coup une ovariotomie simple.

2° Dans les cas de diagnostic douteux, il ne faut pas pratiquer de ponction exploratrice, qui ne servira guère à éclaircir le diagnostic et qui expose autant et même plus la malade que l'incision abdominale exploratrice, au moyen de laquelle on pourra recueillir tous les renseignements nécessaires sur la nature de la tumeur, et sur les dangers approximatifs de son extirpation. Cette dernière a en outre l'immense avantage, dans les cas jugés opérables, d'être la première étape d'une opération qu'on peut terminer séance tenante.

3° Dans les cas rares où l'on sera obligé de pratiquer la ponction,

il faudra toujours la considérer comme une opération d'une certaine gravité, pouvant amener des complications graves et même la mort : on devra donc s'entourer de toutes les précautions antiseptiques, la faire au moyen d'un appareil aspirateur spécial, celui de Potain, par exemple, pour éviter la pénétration de l'air dans la cavité du kyste vidé, et établir après une compression méthodique de la paroi abdominale.

Dans aucune des laparotomies que j'ai pratiquées, je n'ai employé le pansement classique de Lister; pas de spray, mais toujours les soins de propreté les plus minutieux; lavage phéniqué de la peau, nettoyage des instrumeuts dans l'eau bouillante phéniquée.

Pour les ligatures, j'emploie presque toujours la soie phéniquée de différents calibres, comme étant plus simple que le catgut et permettant de faire des nœuds plus sûrs; je prends des éponges les soins prescrits par Lawson-Tait; je les fais bouillir dans l'eau phéniquée filtrée à 5 °/₀.

Pendant l'opération, je tiens les instruments plongés dans une solution phéniquée à 20 °/₀₀ et je lave les éponges dans la même solution; je crains la solution de sublimé pour cet usage, à cause des accidents d'empoisonnement qui m'ont été signalés.

Je lave mes mains dans la solution de sublimé avant l'opération, et, pendant l'opération, dans la solution phéniquée à 25 °/₀₀ ; celle à 50 °/₀₀ prescrite par Lister est tellement corrosive qu'elle enlève la sensibilité aux doigts et fait tomber l'épiderme, désagrément dont j'ai apprécié tout l'ennui dans différentes occasions, en aidant certains opérateurs qui restent religieusement soumis au rite listérien.

Le lavage des éponges pendant l'opération, dans la solution forte, amène souvent une irritation du péritoine et expose à l'empoisonnement phéniqué, qui n'est pas rare chez ceux qui usent trop largement de cette substance.

Dans mes deux dernières laparotomies, la plaie abdominale a été réunie par première intention, sans le moindre suintement purulent. J'attribue ce succès aux soins particuliers que j'ai pris dans ces derniers cas de faire bouillir moi-même mes fils de soie antiseptique, la veille de l'opération, dans de l'huile phéniquée, et de les maintenir pendant une heure, avant d'être employés, dans une solution de sublimé à 1 °/₀₀, avec l'aiguille qui devait servir à la suture.

J'ai toujours lié le pédicule au moyen du nœud chirurgical ordinaire, partageant le pédicule en deux ou trois portions, selon le cas, puis je fais une ligature de sûreté en masse. Je ne vois pas la grande supériorité du nœud du stafforshire dont Lawson-Tait parle si longuement.

Il y a actuellement de grandes discussions entre les ovariotomistes

les plus célèbres, pour savoir s'il faut suivre strictement le pansement prescrit dans ses détails les plus minutieux par l'illustre chirurgien d'Édimbourg, ou bien s'il n'est pas préférable d'abandonner certains détails de cette pratique et de s'en tenir aux soins de propreté, évitant de mettre la plaie ou la cavité abdominale en contact avec la moindre impureté.

Spencer Wells, Thornton, son successeur au Samaritan hospital, et d'autres suivent les préceptes absolus de Lister : Bantock, collègue de Thornton, Keith d'Édimbourg, Lawson-Tait de Birmingham ont abandonné le listérisme rigoureux et ne s'en trouvent pas plus mal.

Les deux ovariotomistes qui ont obtenu les succès les plus extraordinaires sont Lawson-Tait et Keith. Le premier a fait, en 1884 et 1885, cent et trente-neuf ovariotomies consécutives sans perdre une seule malade ; il a enlevé cinquante-huit fois les annexes de l'utérus pendant le même laps de temps, sans avoir eu un seul cas de mort à déplorer.

Le second a pratiqué septante-huit ovariotomies successives sans perdre une seule femme.

On peut donc suivre en toute sécurité la marche opératoire conseillée par ces deux chirurgiens.

Dans ma quatrième observation, on a pu lire que le kyste n'avait pu être enlevé et qu'on fut forcé de le drainer.

Ces tumeurs tellement adhérentes qu'on ne peut les détacher sont assez rares. Lawson-Tait en cite six cas à peu près semblables à celui que j'ai décrit; lorsqu'il constata, après avoir fait l'incision, qu'on ne pouvait les enlever entièrement, il les draina comme je l'ai fait. Il prétend que ce sont des kystes d'une origine spéciale. Pour de plus amples renseignements, on peut consulter la traduction de son ouvrage, page 238; il serait fastidieux pour le lecteur de reproduire ici ces détails.

Dans la première et la troisième ovariotomie, il se forma un abcès à la paroi abdominale; la réunion par première intention ne fut donc pas parfaite. La température, dans chacun des cas, décela parfaitement cet accident; elle s'éleva jusqu'à près de 39° à partir du quatrième ou cinquième jour : il y eut des transpirations abondantes et de petits frissons. Tous ces symptômes anormaux disparurent après ouverture de l'abcès.

L'analyse de l'urine d'après la méthode de M. le professeur Rommelaere est un moyen clinique d'une grande valeur pour éclairer le chirurgien sur l'état de l'opérée ; malheureusement, nous ne nous trouvions point dans des conditions à pouvoir l'appliquer : cette méthode a sur le thermomètre l'avantage d'annoncer les phénomènes organiques avant que le thermomètre ait parlé, ce qui est d'une réelle importance pour

le pronostic; au point de vue du traitement, elle donne l'éveil et constitue un signe avertisseur qui met le chirurgien en garde, dans l'attente des signes objectifs de l'abcès, qui permettent seuls d'agir et de recourir au bistouri.

Dans les deux dernières observations, où la réunion se fit parfaitement par première intention, le thermomètre indiqua fidèlement ce qui se passait dans la plaie : il ne dépassait plus 37°,3 dès le troisième jour; c'est donc un moyen clinique d'un emploi usuel, facile et généralement suffisant.

Dans la première ovariotomie, je ne fis pas la suture séparée du péritoine, il ne se produisit pas d'éventration plutôt que dans les autres cas, quoique la femme eût déjà eu trois enfants depuis et qu'elle fût d'un tempérament lymphatique, à chairs assez molles.

Dans ce même premier cas, il se produisit un abcès secondaire dans la plaie abdominale et, malgré l'absence de suture séparée du péritoine, le pus n'a point passé dans la cavité abdominale.

Cette absence d'éventration chez nos opérées est due à la précaution que nous prenons de leur faire porter, d'une manière permanente et à partir du jour de la convalescence, une ceinture abdominale.

C'est là une indication à laquelle nous n'avons pas manqué de satisfaire depuis le jour où nous avons vu une femme, opérée avec le plus beau résultat par un de nos professeurs les plus distingués, succomber, deux ans après l'ovariotomie, à des accidents d'étranglement intestinal, suite d'éventration.

Lawson Tait ne fait pas la suture séparée du péritoine; il est même des cas où il a laissé le péritoine hors des sutures et il n'a jamais vu que cette exclusion ait eu la moindre influence sur la guérison des malades (1).

Hegar prend le péritoine dans la suture avec les autres tissus, Koeberlé laisse le péritoine en dehors de la suture (2).

J'ai signalé dans la troisième observation que, cinq ans après l'opération, j'ai constaté la formation d'un kyste dans l'autre ovaire; ce fait indique l'importance qu'il y a pour le chirurgien de vérifier s'il n'y a pas de petites tumeurs en voie de formation sur l'ovaire restant. J'ai constaté dans le cas qui nous occupe l'intégrité du second ovaire, et il est probable que mes yeux ne m'ont pas trompé puisque l'opérée, avec son ovaire unique, a encore eu trois enfants depuis l'ovariotomie et a toujours été bien réglée : ce nouveau kyste s'est donc formé en entier depuis lors.

(1) Lawson Tait, traduction d'Ollivier, p. 374.

(2) Hegar et Kaltenbach, traduit par P. Bar, p. 223.

Du reste, la chose ne présente rien de bien extraordinaire, les ovariotomistes ont tous eu l'occasion d'opérer deux fois la même femme.

C'est l'ovaire droit qui fut enlevé et elle a mis au monde depuis deux filles et un garçon; cela prouve bien l'inanité des assertions de certains physiologistes qui ont prétendu que les ovules venant d'un ovaire donnaient naissance à des mâles, ceux venant de l'autre à des femelles.

La sixième observation est une excellente leçon pratique et, pour la compléter, il faut lire le deuxième chapitre de l'ouvrage de Lawson Tait sur la même matière. Elle prouve d'abord qu'une incision exploratrice, faite avec prudence, est absolument sans danger.

Nous avions affaire à une hypertrophie de l'ovaire droit résultant d'une inflammation chronique de cette glande : cet ovaire hypertrophié était prolabé et adhérent dans le cul-de-sac postérieur. Le début de la maladie datait de quelque temps après le mariage; il est possible qu'il y ait eu à ce moment une grossesse de trois ou quatre semaines qui passa inaperçue et qui fut le point de départ de l'inflammation des annexes, car l'autre ovaire se trouvait atteint des mêmes lésions sans être prolabé.

On aurait peut-être pu diagnostiquer l'adhérence, car les tentatives de réduction n'avaient jamais abouti, et un pessaire, qui avait été placé dans ce but, avait augmenté considérablement les souffrances et n'avait pu être toléré.

Ce qui trompait, dans le toucher combiné au palper, c'est que la paroi vaginale était assez lâche en arrière et, peut-être, en légère procidence égalcment; lorsqu'on croyait soulever la tumeur seule, c'était son point d'attache qu'on soulevait en même temps.

On pourrait se demander en lisant cette observation si l'on était autorisé à opérer; pour juger en pleine connaissance de cause, il faut d'abord avoir vu le désespoir et les angoisses de la malade qui souffrait depuis cinq années. On se trouvait dans l'alternative ou bien de dire à la malheureuse, qui avait essayé pendant tout ce temps tous les traitements imaginables, qu'il n'y avait plus rien à faire pour elle et qu'elle devait se résigner à passer sa vie dans les souffrances, ou bien lui offrir une dernière planche de salut : elle disait hautement qu'elle préférait mourir plutôt que de mener une existence pareille!

On pouvait donc, sans être taxé de témérité, essayer de suivre l'exemple de Lawson Tait, qui a pratiqué de ces opérations en grand nombre et presque toujours avec succès.

Ce dernier a poussé peut-être les choses un peu loin; il cite dans son *Traité des maladies des ovaires* (traduction d'Ollivier, p. 89) le cas

suivant, dans lequel la réussite a été complète : « Il y a quelques jours, » j'opérai une malade qui m'avait été envoyée par le Dr Standish, de » Cradley, pour une douleur pelvienne persistante qui s'aggravait » considérablement à chaque période menstruelle et qu'aucun traitement n'avait soulagée. A l'examen, je ne pus rien trouver, et j'avais » de grandes craintes d'opérer dans un cas où les conditions étaient » purement subjectives. J'ouvris l'abdomen cependant et je trouvai » les ovaires et les trompes adhérents. Les trompes étaient fermées et » l'extrémité de chacune d'elles présentait un petit abcès chronique » qui rendait compte amplement de tous les symptômes. Les pièces » sont au Museum of the College of Surgeons. La malade guérit » parfaitement. »

Cette entreprise chirurgicale paraîtra peut-être un peu risquée à la plupart des chirurgiens de notre pays, mais la grande habileté de ce spécialiste et le peu de danger d'une incision exploratrice, qui n'engage à rien en cas d'erreur de diagnostic, expliqueront certainement cette grande hardiesse.

Si on lit le chapitre II du même ouvrage, on verra que le cas dont j'ai donné l'histoire est un cas type qui se rapporte à ceux que cite l'auteur.

« Lors de l'opération, dit L. Tait, on trouve presque toujours les » organes réunis à la paroi pelvienne et aux intestins, et leur enlèvement est souvent extrêmement difficile, beaucoup plus difficile que » l'enlèvement d'un kystome ovarien. »

C'est en présence de cette difficulté que j'ai reculé devant les dangers de l'énucléation. Le fait est arrivé souvent à L. Tait lui-même ; il dit, page 91 : « Ainsi, dans plusieurs cas où j'ai ouvert l'abdomen dans » le but d'enlever les ovaires pour des douleurs pelviennes graves et » qu'on ne pouvait guérir, j'ai trouvé les organes réunis ensemble et » présentant toutes les apparences d'une vieille péritonite pelvienne, » au point qu'il me fut impossible de terminer l'opération. En jetant » un coup d'œil sur les observations de quelques malades chez lesquelles je n'avais pu terminer l'opération, j'ai trouvé ce renseignement, donné par la malade, qu'elle avait eu plusieurs attaques » d'inflammation pelvienne grave. »

J'ai pu constater la même chose dans mon cas ; la femme avait eu une attaque de péritonite pelvienne tellement grave qu'elle avait passé plusieurs mois à l'hôpital, où elle avait failli mourir.

Je crois donc pouvoir affirmer que, dans des circonstances identiques, il faut suivre les préceptes du chirurgien de Birmingham, c'est-à-dire ouvrir le ventre et, si l'on trouve qu'il y a moyen d'enlever les organes

malades, sans faire courir trop de danger à la femme, continuer l'opération, sinon s'en tenir là et terminer le plus vite possible.

Il est évident qu'un chirurgien pourra quelquefois aller plus loin qu'un autre dans ses entreprises; c'est là une question d'expérience à acquérir et d'habileté individuelle; ce qu'il importe, c'est de savoir s'arrêter à temps et, après avoir fait l'incision exploratrice, qui présente peu de dangers, de savoir juger, en voyant ce qui reste à faire, si on se trouve dans des conditions à pouvoir pousser la chose plus loin. On ne se montrera jamais trop hardi en faisant une laparatomie exploratrice; on pourra quelquefois se laisser entraîner à commettre une témérité si l'on veut à toute force poursuivre l'opération jusqu'au bout.

Études d'obstétrique pratique. Considérations cliniques sur l'hémorragie utéro-placentaire et sur l'éclampsie puerpérale, *par le docteur* L. Hamon de Fresnay. — *(Suite.)* *Voir le cahier du 5 janvier, page 12.*

3° *Rétroceps.*

Le rétroceps (forceps asymétrique), que j'ai conçu de toutes pièces et fait exécuter, il y a plus d'un quart de siècle, est un des plus précieux agents de l'*armentarium* obstétrical. Je ne crains pas de l'affirmer: il rend, en effet, des services sans nombre que, dans tels cas donnés, on ne saurait attendre du forceps.

Un premier avantage, qui lui est essentiellement propre, c'est de pouvoir être utilisé aisément et sans nul danger pour la patiente, par le plus grand nombre des accoucheurs, entre les mains desquels, trop souvent, le forceps devient une arme malsaine, quand elle n'est pas meurtrière.

Les cuillers du rétroceps, en effet, pénètrent au sein de l'utérus par la voie la plus aisément accessible. Elles sont invariablement engagées en avant de la lèvre cervicale postérieure.

Toutes deux sont, en quelque sorte, naturellement juxtaposées. Les deux leviers sont articulés *in situ*, quelle que soit la position de la tête ou du siège; car, pour le dire en passant, l'action du retroceps est aussi sûre dans un cas que dans l'autre.

Les cuillers du rétroceps sont très étroites. Elles n'ont qu'une largeur de 0,04. Cette conformation permet donc leur intromission au travers d'un col ouvert seulement de 0,04 à 0,045. De là la possibilité, pour l'accoucheur, d'intervenir à une période initiale du travail, où il ne

faudrait même pas songer à recourir au forceps, instrument aux larges cuillers (0,06), qu'il ne s'agit pas seulement de poser, mais qu'il faut encore pouvoir articuler, manœuvre qui ne peut être prudemment effectuée qu'à la condition que l'orifice soit complètement dilaté ou aisémént dilatable.

Le rétroceps, de ce chef, rend donc d'importants services en obstétrique. Il permet d'agir, de très bonne heure, dans une foule de cas où une temporisation forcée, avec les ressources scolastiques, compromet gravement la vie de la mère et de l'enfant (éclampsie, placenta prævia, etc.).

En dehors de ces cas, le rétroceps est un précieux moyen d'action dans la pratique de l'ocytocie (1) qui, sans son concours, ne saurait être fructueusement utilisée. Permettant d'intervenir de bonne heure, il donne à l'accoucheur le moyen de hâter la dilatation cervicale. Celle-ci obtenue, la voie se trouve préparée pour telle ou telle manœuvre jugée utile pour la perpétration de l'acte de la délivrance.

Le mode d'action du rétroceps diffère essentiellement de celui de tous les agents de délivrance utilisés jusqu'à lui. *Tous les agents sont symétriques.* Partant de là, leurs cuillers se posent invariablement à deux extrémités des diamètres céphaliques et pelviens.

Les cuillers du rétroceps s'appliquent l'une près de l'autre dans la partie postéro-latérale du bassin, de manière à n'embrasser que, selon un quart de son étendue, le périmètre de l'organe (tête du siège) en présentation.

Le mode d'action du rétroceps diffère aussi essentiellement de celui du forceps.

Saisissant l'organe en présentation par la partie postéro-supérieure, le premier effet du premier est de le réduire, de façon à lui faire présenter ses parties les plus favorables à son entrainement, à sa sortie de la filière utéro-pelvienne.

De là les effets si souvent merveilleux du rétroceps dans les positions hybrides de la tête, dans les positions dites vicieuses de cet organe, dans les présentations du siège, etc.

Les cuillers de l'instrument n'exercent sur les parties par elles embrassées aucune compression, ayant pour effet forcé d'entraîner l'organe tel qu'il est saisi. Cet organe, au contraire, saisi par derrière, jouit au-devant d'elles d'une grande liberté relative. Sous l'influence de l'effort qui le sollicite, il jouit d'une facilité notable d'accommodation, qui lui permet de chercher de lui-même sa voie. Il se passe, en un

(1) Voir l'ouvrage spécialement consacré à l'accouchement rapide.

mot, en avant des cuillers de cet agent de préhension, ce qui se produit dans la ponte des ovipares, dont l'œuf sort du cloaque, non en travers, non par sa grosse extrémité, mais par l'extrémité la plus mince et la moins volumineuse.

Quant à l'organe qui se présente, considéré dans son ensemble, voici comment il effectue son engagement, son extraction :

Sollicité par les cuillers, il vient prendre son point d'appui contre l'arc pubien, où il n'a à effectuer une descente que de 0,04, mesure qui correspond à la hauteur du pubis. Par suite de la configuration du bassin, l'organe a à parcourir un arc de cercle postérieur sept ou huit fois plus étendu, puisqu'il correspond à la longueur du sacrum, du coccyx et du périnée distendu, au demi-stade du travail (0,28 à 0,33).

Tel est, en quelques mots, le mécanisme de l'extraction à l'aide du rétroceps, qui, en somme, fait exécuter à l'organe un mouvement de rotation circumpubienne, qui ne saurait être obtenue au moyen du forceps, qui entraîne la tête telle qu'elle est saisie, par cette véritable pince, qui ne lui laisse aucune facilité de réduction ni d'accommodation.

Je n'insisterai pas davantage sur le compte d'un instrument auquel j'ai consacré une longue monographie (1), et dont j'ai fort abondamment traité, dans divers autres ouvrages et dans de nombreux articles de journaux français et étrangers. On en trouve, depuis longtemps, le dessin et l'appréciation dans la plupart des livres classiques. Je dois faire observer, cependant, et non sans regret, que ces appréciations sont, presque sans exception, entachées de parti pris, décelant, je n'oserai dire la mauvaise foi, mais l'incompétence en la matière de ceux qui les ont faites du fond du cabinet, c'est-à-dire, sans s'être livrés, au préalable, à une expérimentation sérieuse et loyale. De là le jugement plus que sévère de nombre d'accoucheurs éminents, jugement en flagrante opposition avec celui d'une multitude de médecins de position modeste de tous les pays, dans la pratique desquels, depuis des années, mon instrument a presque complètement détrôné l'antique forceps, réservé par eux, ainsi que par moi-même, pour les cas exceptionnels qui en réclament formellement l'emploi.

4° *Forceps.*

Le forceps est un précieux agent de délivrance, dont je me garderai bien de méconnaître les indéniables qualités. Le tout consiste à savoir

(1) *Traité prat. du rétroceps*, 2e éd., 1 vol. in-8°. — *La dystocie simplifiée*, id. — *Essai prat. sur la méthode ocytocique*, id., etc.

les utiliser à propos. Ainsi que le rétroceps, son frère puîné, il a ses indications nettes et précises. En un mot, ces deux instruments doivent se compléter l'un par l'autre. Ce n'est que par cette association, par l'intelligente application de l'un ou de l'autre de ces agents, par une substitution opportune, devenue nécessaire dans telle circonstance bien définie, qu'il est donné à l'accoucheur d'obtenir des succès du meilleur aloi.

Comme je n'ai, en obstétrique, aucun parti pris, j'ai assez souvent recours au forceps, dont la manœuvre m'est aussi familière que celle du rétroceps.

L'application du premier est loin d'être toujours facile, pour les praticiens inexperts, loin, aussi, d'être sans dangers pour la patiente qui la subit. Qu'il me soit donc permis de signaler ici quelques petits expédients, qui ont pour avantages d'aplanir la tâche de l'accoucheur, et d'atténuer, dans les limites du possible, les épreuves des malades.

Lorsqu'il y a lieu d'appliquer le forceps sur la tête arrêtée à une certaine hauteur dans le bassin, il est de règle de n'introduire les cuillers qu'en les glissant sur la face palmaire des mains au préalable engagées en entier au sein de l'organe gestateur. On se propose, par ce mode de faire, de conduire directement lesdites cuillers *à la bonne place*, c'est-à-dire au lieu même où doit porter leur action.

Le procédé Hatin, par un véritable *tour de maître*, a pour but de conduire les deux cuillers sur la même main, introduite en entier dans les organes maternels. C'est là une manœuvre délicate, dont, je l'avoue, je n'ai jamais bien compris les avantages.

Telles, du reste, ne sont nullement mes façons de procéder.

Quelques doigts, engagés entre la tête et le col de l'utérus, me suffisent, presque toujours, pour tracer une voie sûre à mes cuillers. Cette intromission effectuée, avec un minimum de douleur pour la femme, j'engage profondément l'une, puis l'autre cuiller.

Reste le temps le plus délicat de ce premier temps de l'opération, à savoir : la *jonction des deux branches*.

Posées de cette façon, les cuillers occupent presque toujours une position asymétrique. Il importe donc d'amener au parallélisme les deux entablements.

Lorsque l'écart n'est pas considérable, il suffit, d'ordinaire, d'effectuer, sur les crochets des manches, un effort modéré en sens contraire.

La vis de rassemblement amenée dans la matrice, il n'y a plus qu'à faire serrer la première par un aide, et l'articulation est effectuée.

Si cet écart est très marqué, il faut s'y prendre différemment.

J'ai fait construire deux griffes, destinées à s'appliquer de champ sur la partie taillée des manches. Si la manœuvre pratiquée sur les crochets reste sans effet, je pose lesdites griffes, et les saisissant l'une et l'autre à pleines mains, je fais, sur les puissants leviers, une pesée en sens contraire qui me permet, presque sans peine, d'amener les entablements au parallélisme. Mon aide serre la vis, et les branches, sans effort, sont rapidement associées.

Nombre de fois j'ai opéré de la sorte, et par un expédient si simple, j'ai toujours pu, jusqu'ici, opérer cette articulation, si difficile à effectuer, dans tous les cas où la tête n'est pas régulièrement saisie.

Reste une question non moins importante : celle de la *direction à donner à la ligne de traction.*

Il importe toujours d'opérer cette traction dans le sens des axes pelviens. Il n'y a qu'un malheur, ou plutôt, il y en a deux.

En premier lieu, l'accoucheur le plus habile ne saurait se flatter de connaître la direction exacte de ces mêmes axes pelviens. Il suit de là que, nécessairement, il doit tirer dans un sens approximatif.

En second lieu, la configuration même du long et double levier coudé, constitué par le forceps, rend absolument impossible la traction strictement selon les axes du bassin. Il suit de là que, presque invariablement, en *procédant classiquement,* on *tire dans un sens tout opposé à celui dans lequel l'instrument devrait être sollicité.*

Heureusement, il est un moyen de procéder méthodiquement. Il suffit d'*opérer concentriquement la traction.* Chassagny a démontré les avantages de l'insertion de la puissante attraction au centre de figure de la tête.

Pour donner une direction rationnelle à la ligne de traction, il faut assurer une bonne direction à l'effort. A cet effet, il suffit de faire pratiquer une petite ouverture à la partie supéro moyenne de chacune des jumelles des branches du forceps. Ces ouvertures donneront attache à deux forts cordonnets, qui seront sollicités, soit par les bras de l'accoucheur, soit, ce qui convient bien davantage, par un appareil attractif.

Nombre de fois j'ai eu recours à ce mode de traction et nombre de fois aussi, j'ai pu m'assurer que les branches du forceps affectaient, lors de l'entraînement de la tête, une direction tout opposée à celle que je me serait efforcé de lui assigner, avec l'intention de tirer méthodiquement dans le sens des axes du bassin.

Grâce à cet expédient, il n'y a que peu de force morte, et la puissance attractive, utilisée presque sans déperdition, est réduite à son minimum de dépense.

Ce n'est pas tout encore que la considération des axes. Il faut aussi tenir compte du *mouvement de rotation intérieure de la tête.*

Lorsque celle-ci est sollicitée directement par le forceps ou que l'accoucheur s'efforce d'imprimer la direction qu'il estime la plus rationnelle, il commet presque infailliblement un écart de direction. Souvent il imprime à l'instrument, dans le sens de la rotation horizontale, une impulsion opposée à celle qu'il devrait produire. Il portera, par exemple, vers la droite, l'occipital qui devrait être dirigé à gauche. De là, une dépense exagérée de force; de là aussi un engagement défectueux de l'organe, engagement défectueux dont l'accoucheur ne pourra triompher que par d'énergiques efforts, plus ou moins préjudiciables à la mère et à l'enfant.

Grâce à la traction concentrique, liberté relative est laissée à la tête, qui, cherchant une issue, effectue, avec autant d'avantage que possible, son double mouvement axillaire de descente et de rotation intérieure, le tout, je le répète, en réduisant à son minimum la somme de dépense de l'effet attractif.

En somme, quelles sont les conditions qui comportent l'emploi rationnel du forceps ?

Toutes les fois qu'il y a lieu, quelle qu'en soit la raison, de saisir fortemenr la tête et de l'entraîner telle quelle, sans se préoccuper de la réduction, il y a lieu de recourir de préférence à l'agent de préhension symétrique.

C'est encore à lui qu'il convient de recourir quand la dystocie tient à un excès de développement du périmètre céphalique. Le forceps, en pareils cas, permet d'opérer l'élongation artificielle du diamètre vertical de la tête, diminuant, *ipso facto*, l'étendue de l'équateur de cet organe.

C'est ce même but que j'ai visé et que j'ai obtenu, en utilisant le forceps céphalotribe de la façon dont il va être bientôt question.

Telles sont les indications très nettes de l'application du forceps. Du reste, aucune règle fixe ne saurait être posée à ce sujet. *En principe, il faut recourir à l'instrument qui semble le mieux approprié à l'indication du moment. Si cet instrument échoue, il ne faut pas hésiter à l'enlever et à lui en substituer un d'un genre différent.* Il m'est plus d'une fois arrivé d'appliquer successivement trois et quatre modèles d'agents de préhension, et de réussir, après avoir effectué, coup sur coup, une triple ou quadruple tentative. Qu'on le sache bien, ces manœuvres, quand elles sont effectuées par des mains exercées, n'ont rien de compromettant pour les femmes. C'est qu'en effet, par l'expérience qu'il acquiert avec les années, l'accoucheur s'habitue à manier ses instruments d'une main si légère et si sûre, qu'ils semblent à peine *toucher à l'utérus.*

(*A suivre*).

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

Effets physiologiques du massage. — Physiologiste ou praticien, le lecteur lira avec intérêt ce travail original de Symons Eckes. L'effleurement ou massage est décrit dans son mode d'action et dans son procédé : en accordant qu'il favorise la circulation, on est peut-être étonné qu'il produise l'érection des follicules pileux et la survenance de la chair de poule. L'auteur est sobre, du reste, en décrivant l'effleurement.

Le massage profond ou *pétrissage* est l'objet d'une étude approfondie. Il doit non seulement favoriser la circulation veineuse superficielle et profonde, mais agir très utilement sur la nutrition musculaire par la suractivité donnée à la formation et à l'absorption de la lymphe. Les tendons et les fascias ont besoin aussi pour la perfection de leur nutrition de ces alternatives de tension et de relâchement que produit l'exercice chez l'animal sain. Mais Landais et Sterling, dans *Human physiologie*, affirment que les mouvements passifs sont aussi utiles pour produire ces effets physiologiques. Si toute pression appliquée à un vaisseau favorise la circulation, comme le dit Ludwig, on accordera que le pétrissage est un bon adjuvant pour remplacer l'exercice musculaire.

Le docteur Douglas Graham avait signalé, comme démonstration de cet effet du pétrissage, une diminution du volume du membre opéré. L'auteur renouvelle cet essai, et obtient, après 10 minutes de pétrissage sur la cuisse, une réduction de la circonférence de trois quarts de pouce. Le pétrissage efface rapidement la parésie par épuisement qui suit l'exercice forcé. Sur des hommes non prévenus du but cherché, l'auteur produit cet épuisement passager en leur faisant serrer à outrance le dynamomètre Mathieu et mesure l'avant-bras devenu impuissant par fatigue. Trois huitièmes de pouce d'augmentation persistèrent avec l'épuisement au bout d'un quart d'heure, tandis que le même sujet *massé* reprenait après dix minutes sa force et le volume normal du membre. Chez les sujets atteints d'affection médullaire, dont les muscles avaient une contractilité électrique facile à épuiser, le massage a favorisé le retour de cette contractilité.

On ne peut donc se refuser à admettre l'utilité de cette pratique chez les sujets affaiblis. Une élévation moyenne de 4° Fahrenheit s'observe après le massage sur le membre opéré comparé à l'autre membre. Cette différence, bien nette à la paume de la main, s'observait aussi à l'aisselle dans un pétrissage de l'avant-bras. Malgré cette élévation thermique, le sujet n'éprouve ni fatigue, ni souffrance, et le membre, au lieu d'être

passagèrement augmenté, est diminué de volume. Le massage de la nuque, dans des cas de migraine, de névralgies de divers nerfs de la tête, a donné des effets variés, mais a toujours abaissé l'état thermique de la peau du front et du pariétal.

En soumettant des sujets sains à des séances de massage pendant vingt-cinq jours sans changer ni régime, ni genre de vie, on obtient, après une passagère diminution la première semaine, une augmentation du poids du corps allant jusqu'à 7 livres. Ce traitement, qui convient aux goutteux, peut donner aux obèses une augmentation de force avec un peu d'amaigrissement. Cette pratique est recommandée dans les affections des cornes grises antérieures pour prévenir les distensions qui surviennent dans cette affection médullaire.

(*Practitionner* et *Lyon médical*).

Sur la saccharine; par A. POLLATSCHEK. — Stutzer, Aducco et Salkowski, Leyden et Stadelmann, ont expérimenté avec la saccharine et démontré que ce corps préparé du toluol par Fahlberg à New-York, peut être employé chez les diabétiques à la place du sucre. La saccharine, peu soluble dans l'eau froide, est au contraire très soluble dans l'eau bouillante. La meilleure solution est la suivante : à 100 grammes de saccharine on ajoute cent fois son volume d'eau et 110 milligrammes de carbonate de soude ou 120 milligrammes de bicarbonate de soude. Cette solution peut servir à sucrer les aliments et les boissons des diabétiques. La douceur de la saccharine est deux cent quatre-vingt fois plus considérable que celle du sucre ordinaire; aussi en est-il besoin de quantités minimes. La saccharine se prête bien pour corriger le goût de quelques médicaments et en particulier de la quinine. Si l'on prend, selon l'auteur, 1 gramme d'une solution de saccharine préparée comme ci-dessus et qu'on y ajoute de la quinine, l'amertume de celle-ci se trouve absolument masquée par la douceur de la saccharine en même temps que par le goût d'amandes amères propre à celle-ci. (*Ibid.*)

L'action des acides sur les fonctions de l'estomac; par M. JAWROSKI. — L'auteur a expérimenté avec l'acide chlorhydrique, lactique et acétique sur soixante et dix personnes, de la manière suivante : pour cela, il introduisait de 100 à 500 centimètres cubes d'eau acidulée dans un estomac à jeun. Après un certain temps, il examinait au point de vue chimique et microscopique le contenu de l'estomac.

Voici ce qu'il a constaté :

a) Les trois acides provoquent une sécrétion abondante de pepsine;

b) L'eau acidulée disparaît beaucoup plus lentement de l'estomac que l'eau distillée;

c) Des solutions légèrement acidulées, mais prises en grande quantité,

provoquent une apparition de bile dans l'estomac et un changement de la substance colorante de la bile. On arrive aux mêmes résultats si l'on fait absorber au sujet une faible quantité d'une solution plus concentrée;

d) L'estomac supporte les acides beaucoup mieux qu'on ne le croit ordinairement;

e) Quelque temps après l'administration d'une solution d'acide chlorhydrique, on trouve à l'examen microscopique des fragments de noyaux cellulaires, qu'on n'avait pas remarqués auparavant;

f) Des solutions d'acide lactique et d'acide acétique ont le même effet sur la muqueuse stomacale que l'eau distillée, à la même dose et à la même température;

g) Dans les cas d'hypersécrétion d'acide chlorhydrique (gastrite acide), on constate que les boissons acidulées diminuent la sécrétion de HCl.

L'auteur conclut :

1° La sécrétion de la pepsine dépend de la sécrétion chlorhydrique;

2° L'administration des acides dans des buts thérapeutiques fournit d'abord l'acide et provoque la sécrétion de pepsine ;

3° L'emploi des acides est le meilleur moyen pour augmenter la sécrétion de pepsine ;

4° Les acides provoquent une émigration de leucocytes des vaisseaux de la muqueuse stomacale. C'est pourquoi on trouve dans des cas d'hypersécrétion de HCl dans l'estomac à jeun des débris de noyaux cellulaires;

5° Les contenus acides de l'estomac arrivés dans le duodénum y provoquent des contractions antipéristaltiques, et les aliments mêlés de bile retournent dans l'estomac;

6° Ces phénomènes expliquent la coloration biliaire des contenus de l'estomac dans les cas de dyspepsie acide (*hypersecretio acida continua*) et comment dans cette affection la digestion est si lente.

Une eau fortement chargée d'acide carbonique, introduite dans l'estomac à jeun, provoque une sécrétion plus abondante de suc gastrique qu'une quantité correspondante d'eau distillée. Une quantité d'eau chargée d'acide carbonique disparaît beaucoup plus vite de l'estomac qu'une quantité correspondante d'eau distillée. (*Ibid.*)

Du traitement des sections tendineuses par la ténorrhaphie. — D'après le Dr Vanhaecke, les sections tendineuses, abandonnées à elles-mêmes, laissent, habituellement, des infirmités qui entravent ou suppriment le fonctionnement du membre. Dans l'état actuel de la chirurgie, la méthode de la ténorrhaphie constitue le traitement le plus rapide, le plus certain des sections tendineuses; elle ne fait d'ailleurs courir au blessé aucun danger spécial. Les conditions opératoires sont d'autant plus avantageuses que la section est plus récente. La ténorrhaphie est encore utile même après plusieurs mois.

Dans de bonnes conditions, la ténorrhaphie est faite à fil perdu, après affrontement des deux surfaces de section, et elle donne une réunion par première intention. Pour les petits tendons, il suffit d'un ou deux points de suture au catgut. Pour les autres, le crin de Florence semble préférable, mais il est indispensable de compléter les sutures d'affrontement par une ou deux sutures de soutien.

Dans d'autres circonstances, la ténorrhaphie a été obtenue : — par vaginoplastie tendineuse, — par anastomose tendineuse, — par greffe tendineuse, — et même par suture à distance, — utilisation de ligaments, de peau et de quelques éléments de tissu caractriciel.

Le traitement antiseptique doit être complété par une immobilisation qui assure un repos complet du tendon intéressé et du muscle correspondant. Après un temps variable suivant le volume du tendon, le chirurgien essayera doucement quelques mouvements peu étendus ; plus tard, le blessé pratiquera une gymnastique prudente et progressive, enfin le massage et l'électrisation localisée pourront achever la cure. (*Ibid.*)

— Traitement de la coqueluche par l'antipyrine. — Le docteur Sonnenberger, jusqu'ici partisan du sulfate de quinine dans le traitement de la coqueluche, y a renoncé, à cause du mauvais goût du remède, des vomissements et des troubles gastriques qui en résultent, à cause de l'emploi nécessairement prolongé de cet agent. Aussi l'auteur préfère-t-il de beaucoup au sulfate de quinine l'antipyrine, qui lui a donné dans 70 cas de coqueluche des résultats très satisfaisants. Chez les enfants tout jeunes, l'antipyrine doit être administrée trois fois par jour, à la dose de 0,05 à 0,15. Chez les enfants plus âgés et chez les adultes, chaque dose du médicament peut s'élever jusqu'à 1 gramme.

L'antipyrine, que les malades prennent sans difficulté dans de l'eau à laquelle on peut ajouter un peu de sirop de framboise, diminue rapidement la fréquence des quintes de toux, et relève en même temps l'état général des malades. Il importe que les malades prennent l'antipyrine d'une façon méthodique et sans aucune interruption, car sans ces précautions l'amélioration ne persiste pas. Les résultats sont particulièrement satisfaisants lorsque le traitement peut être institué dès le début de la maladie.

C'est ainsi que dans les cas où l'auteur a pu soumettre les malades à cette médication dès le premier stade de leur maladie, la coqueluche a évolué en moyenne dans un espace de trois à cinq semaines, avec six à sept quintes de toux par 24 heures chez la plupart des malades.

(*Revue mens. de l'enfance.*)

Théorie de la phagocytose; lutte des cellules contre les microbes. Les mots de phagocyte et de phagocytose sont souvent

employés maintenant dans le langage scientifique, sans que leur sens précis soit bien connu de tous. M. le Dr Gaillard donne, dans les *Archives de médecine*, d'après les *Virchow's Archives*, un exposé très clair de cette théorie qui pourra prendre dans l'avenir une très grande importance.

Dans tout organisme envahi par les microbes, les cellules se mettent en état de défense quand elles sont capables d'absorber, de dévorer les éléments microbiens; on leur donne le nom de *phagocytes*. C'est surtout aux leucocytes que cette appellation devra s'appliquer si l'on tient compte de l'activité dont ils ont fait preuve, sous les yeux de Metschnikoff dans cette lutte héroïque. L'auteur a fondé sa théorie des phagocytes sur une série de faits observés dans les maladies infectieuses, et il s'efforce de multiplier ses arguments.

Il a d'abord proposé à la voracité des leucocytes la bactérie charbonneuse. Mêlant à une goutte de bouillon charbonneux quelques gouttes de lymphes de grenouille, il a vu les bactéridies, saisies par les leucocytes, pénétrer dans leur protoplasma pour s'y fragmenter et s'y détruire. Même phénomène après l'inoculation aux grenouilles du virus charbonneux; c'est probablement à cette propriété des leucocytes que la grenouille doit sa résistance au charbon, dans les conditions normales, du moins. Que si, en effet, on élève sa température à 37°, elle peut contracter la maladie par inoculation, c'est qu'alors les bactéridies ont triomphé des leucocytes; au lieu de se laisser attirer par eux, elles sont restées dans le plasma sanguin.

Dans le sang des mammifères morts de charbon, les leucocytes ne contiennent que de rares bactéridies, tandis que chez les mammifères qui ont subi la vaccination charbonneuse, les bactéridies quittent le plasma sanguin et deviennent prisonnières des globules blancs. L'érysipèle a fourni des résultats analogues. Dans les cas mortels, l'auteur a trouvé les bacilles dans l'intervalle des cellules, jamais dans le protaplasma cellulaire. Dans les cas bénins, les leucocytes, provenant des liquides obtenus par incision de la peau, étaient chargés d'érysipelcocci, et ceux-ci n'existaient presque pas à l'état libre.

Les lambeaux de peau mortifiée appartenant à ces mêmes cas bénins se comportaient comme les tissus des cas mortels; on n'y voyait pas de cellules à contenu bacillaire.

La fièvre récurrente a livré à l'auteur de nouveaux arguments en faveur de la phagocytose. Baumgarten lui avait reproché de n'avoir pas démontré, dans cette affection qui se termine si habituellement par la guérison, la victoire des leucocytes sur les spirilles du sang. Or, les leucocytes en effet ne contiennent pas de spirilles, mais ces microbes existent dans certaines cellules de la rate qui répondent parfaitement à la description des microphages; l'auteur a pu constater le fait à l'autopsie des singes qui avaient subi des injections du sang chargé de spirilles et

qu'il sacrifiait à diverses périodes de la maladie. Quand l'animal était tué peu de temps avant la crise, les spirilles abondaient dans la rate; on les y trouvait encore au début du stade d'apyrexie, à une époque où elles n'existaient pas dans le sang. Bientôt elles perdaient une partie de leurs caractères, se désintégraient et disparaissaient dans le corps des cellules.

Metschnikoff a cherché, on le voit, la solution d'un grand problème : la lutte de l'organisme contre les microbes et, par conséquent, contre la maladie. La théorie des phagocytes mérite d'attirer l'attention : il faut attendre de nouveaux faits pour la discuter et la juger.

(*Journ. de méd. et de chirur. pratiques.*)

Pathogénie des accidents nerveux consécutifs aux explosions de grisou; par M. le Dr GAUDIN. — Dans la plupart des explosions de feu grisou, on retire de la mine, souvent fort loin de l'endroit où a eu lieu l'explosion, des mineurs qui ne présentent aucune lésion externe ou interne pouvant expliquer leur mort. D'autres sont retirés vivants ou même se sauvent seuls, vivent quelques heures ou quelques jours, puis meurent avec des symptômes d'asphyxie Quelques-uns ont encore pendant longtemps des syncopes, des lypothimies ou des accidents nerveux et finissent enfin par se rétablir. On a vu des troubles paraplégiques persister pendant plusieurs jours, puis se dissiper ou se terminer par la mort.

Plusieurs théories ont été mises en avant pour expliquer ces singuliers phénomènes. La plus ancienne est celle qui explique ces accidents par des brûlures internes. Une deuxième théorie est celle de la commotion des centres nerveux et de la moelle, qui expliquerait la mort par le choc traumatique de ces centres nerveux amenant un grand trouble de la fonction du pneumogastrique en particulier; elle a été défendue surtout par M. Riembault.

Une troisième théorie serait celle de l'intoxication aiguë par l'oxyde de carbone ou par les autres gaz méphitiques qui se trouvent en certaines proportions dans la mine. Ces gaz provoqueraient, d'après quelques auteurs, une névrite ascendante du pneumogastrique qui pourrait expliquer les accidents.

Une dernière théorie, enfin, mise en avant pour la première fois par M. Reynaud, attribue ces accidents à la brusque décompression produite aussitôt après l'explosion, qui mettrait en liberté les gaz contenus dans le sang et produirait ainsi des embolies gazeuses et les troubles divers de la circulation. C'est à cette théorie que se rattache M. Gaudin qui en tire certaines déductions thérapeutiques. Tout d'abord on peut opposer à ces accidents des moyens mécaniques comme la saignée et la compression et la décompressin lentes (ce dernier moyen, si puissant dans les expériences physiologiques, est malheureusement presque toujours

impossible dans la pratique). Il faut y ajouter les inhalations d'oxygène, la transfusion avec du sang défibriné ou de l'eau salée, le café pour stimuler le cœur, enfin de l'acétate d'ammoniaque pour éliminer l'acide carbonique qui s'accumule dans le sang par les déchets nutritifs. (*Ibid.*)

Traitement de l'attaque d'asthme. — M. le Dr Ferrand conseille les moyens suivants à employer dans l'imminence et au début d'une crise.

Avant que la crise éclate :

1° On donnera au malade un pédiluve chaud et sinapisé;

2° On lui fera brûler un papier nitré et fumer une cigarette dans le genre de celles de Trousseau;

3° On fera bien d'essayer d'une injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine, 1 ou 2 centigrammes, avec ou sans mélange d'éther;

4° On pourra essayer encore de quelques inhalations de chloroforme;

5° Et si le malade peut le prendre, on lui donnera, selon la méthode de Graves, 5 grammes environ de vin d'ipéca.

La crise une fois commencée :

1° On fera mettre au malade les mains dans un vase d'eau chaude;

2° On lui fera respirer un peu d'ammoniaque ou d'essence aromatique pure ou mêlée d'un peu de chloroforme;

3° On lui donnera par gouttes, toutes les cinq ou six minutes, la mixture suivante :

Eau de laurier-cerise	6 grammes.
Laudanum de Rousseau	4 —

Cinq gouttes à la fois dans un peu d'infusion de fleurs d'oranger, jusqu'à concurrence de vingt-cinq à trente gouttes.

4° Cette action pourra être complétée par une injection sous-cutanée d'une solution mixte ainsi composée :

Eau distillée de laurier-cerise	10,00 grammes.
Sulfate neutre d'atropine	00,01 —
— de morphine	00,20 —

5° On favorisera l'expectoration en faisant prendre vingt gouttes d'alcoolé de scille, dans une ou deux cuillerées de polygala.

— Dans l'état d'asthme et en dehors des crises, le malade prendra chaque jour, avant les deux repas, une tasse d'infusion d'aune édulcorée d'une cuillerée à soupe de ce sirop :

Sirop de capillaire	200 grammes.
Iodure de potassium	20 —

Matin et soir on donnera, en même temps qu'une pastille de kermès, une des pilules suivantes :

Extrait de stramoine / Valérianate de zinc	. . . . . .	ãã 0,10 centigrammes
pour une pilule.		

Tous les deux jours, le malade prendra la purgation suivante :

Infusion de séné (10 grammes de follicules) . .	100	grammes.
Sirop de nerprun	30	—
Crème de tartre	20	—

Et le jour intermédiaire un bain de pieds sinapisé.

Dans l'ashtme cardiaque, avec hypertrophie du cœur, chez un rhumatisant, M. Ferrand conseille la prescription suivante :

1° Chaque matin, en dehors des attaques, le malade prendra deux cuillerées de la solution :

Infusion d'aunée	300	grammes.
Iodure de sodium.	25	—

Dissolvez.

2° Et chaque soir, avant le dîner, deux cuillerées à soupe de cette autre solution :

Infusion de houblon	250	grammes.
Sirop d'aconit	30	—
Bromure de sodium.	25	—

Mêlez.

3° Le soir en se couchant, le malade prendra quinze à vingt gouttes de teinture éthérée de digitale et autant de lobélie, dans un peu d'eau sucrée aromatisée avec une cuillerée à café d'eau de laurier-cerise ;

4° Deux ou trois fois par jour, et en cas de crise, on fera inhaler au malade 4 à 5 grammes de pyridine, qu'on déposera sur une assiette à côté de lui. (*Ibid.*)

Poison contenu dans l'air expiré. — MM. Brown-Séquart et d'Arsonval ont démontré à l'Académie des sciences de Paris qu'en condensant les vapeurs aqueuses qui sortent des poumons de l'homme et des mammifères en parfaite santé, on obtient un liquide toxique extrêmement puissant. De nouvelles recherches leur ont prouvé que ce poison est un alcaloïde organique et non un microbe. C'est une substance volatile et absolunent comparable aux ptomaïnes ou aux leucocytes. Cette substance, qui provient de l'haleine humaine et de celle des animaux, se trouve en grande abondance dans les lieux confinés.

L'expérience démontre qu'elle est sécrétée par les poumons. (*Ibid.*)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

De l'action de l'eau minérale sulfatée et chlorurée sodique sur quelques facteurs des échanges organiques. *Travail fait à l'Institut d'hygiène de M. le professeur Hofmann et à la clinique de M. le professeur Wagner, à Leipzig, par le* Dr B. London (*de Carlsbad*). *Traduction de M. le* Dr Jean De Boeck.

L'action de l'eau minérale chlorurée et sulfatée sodique sur les transformations des substances azotées et l'élimination par l'urine des chlorures de l'alimentation ont fait dans ces dix dernières années l'objet de travaux nombreux. Des observateurs sérieux et savants se sont, sans parti pris, occupés de ces deux questions si importantes au point de vue des échanges organiques, sans arriver cependant à des résultats concordants.

Seegen (1 et 2) a tiré de ses recherches les conclusions suivantes :

1. L'administration du sulfate de soude chez les animaux entraîne une diminution manifeste de la transformation des matières azotées. La quantité de matières colloïdes et albuminoïdes que contient l'organisme est augmentée; les principes non azotés, au contraire, sont oxydés en plus grande quantité, notamment la graisse.

2. L'alimentation restant la même, les excréments recueillis pendant un même espace de temps contiennent la même quantité d'azote, avant et pendant l'administration du sulfate de soude.

3. La quantité d'eau contenue dans les matières fécales est augmentée par l'ingestion de sel de Glauber.

4. Par contre, la quantité d'urine excrétée reste la même ou bien plus souvent diminue.

Les expériences faites avec l'eau de Carlsbad donnèrent à Seegen les résultats suivants :

1. La quantité plus grande d'urine excrétée est toujours moindre que la quantité d'eau ingérée pendant la cure.

2. La quantité d'urée excrétée est de beaucoup diminuée pendant la cure.

(1) Seegen, *Physiologisch-chemische Untersuchungen über den Einfluss des Carlsbader Mineralwassers auf einige Factoren des Stoffwechsels.* (Wiener medic. Wochensch., N° 21, 1861)

(2) Seegen, *Physiologisch-chemische Untersuchungen über den Einfluss des Glaubersalzes auf einige Factoren des Stoffwechsels. Aus den Sitzungsberichten der mathem. Naturwissenchaft.* Classe XLIX Bd., 1864.

3. Il est possible de démontrer qu'une augmentation de poids manifeste se produit pendant la cure; Seegen l'attribue à l'oxydation moindre des éléments azotés.

4. De même la quantité de chlorures éliminés par l'urine subit une notable diminution pendant la cure.

W. Kaupp (1) et Falck (2) ont obtenu des résultats analogues en expérimentant avec le chlorure de sodium ; ils ont constaté notamment qu'une augmentation des chlorures ingérés était aussitôt suivie d'une diminution de la quantité d'urine.

Bischoff (3), Voit (4 et 5), Pettenkofer (6), Genth (7), Mosler (8), von Mering (9), Oppenheim (10), A. Fränkel (11), sont arrivés par contre à des conclusions absolument opposées. Bischoff remarqua qu'une augmentation des chlorures alimentaires provoquait une élimination d'urée plus abondante, parce que le chlorure de soude nécessite une absorption plus abondante d'eau et permet ainsi une élimination plus rapide de l'urée.

En outre il observa, chez l'homme aussi bien que chez le chien, que la quantité d'urée éliminée chaque jour augmentait proportionnellement à la quantité d'eau contenue dans l'urine. Il constata que l'ingestion d'une plus grande quantité d'eau était suivie de l'élimination d'une quantité plus grande d'urée, parce que l'élimination de l'urée et du chlorure de soude hors du sang entraine nécessairement une diminution de sa quantité d'eau.

Becker et Genth sont arrivés absolument aux mêmes conclusions;

(1) W. Kaupp, *Arch. f. physiol. Heilkunde.* 14. Jahrg. H. 3. 1855. S. 385-424.

(2) Falk, *Handb. d. Arzneimittellehre.* 1850. Bd. I. S. 129.

(3) Bischoff, *Der Harnstoff als Maass des Stoffwechsels.* 1853. S. 111-115. — Bischoff, *Annalen der Chemie und Pharmacie.* 1853. N. R. Bd. XII. H. I. S. 109-112.

(4) Voit, *Untersuchungen über den Einfluss des Kochsalzes.* (Zeitschrifft f. Biologie. 1860).

(5) Voit, *Ueber den Einfluss des Glaubersalzes auf den Eiweissumsatz im Thierkörper.* (Zeitschrifft f. Biol. Bd. I. 1865.

(6) Pettenkofer, *Respiration des Hundes bei Fleischnahrung Sitzungsber. der Münchener Academie d. Wissensch.* 16 mai 1863.

(7) E.-A. Genth, *Untersuchungen über den Einfluss des Wassertrinkens auf den Stoffwechsel.* Wiesbaden, 1856.

(8) Mosler, *Archiv. f. gem. Arbeiten.* V. Bd. 1860.

(9) Von Mering, *Einfluss der Friederichshaller Bitterwassers auf den Stoffwechsel.* (Berl. klin. Wochenschr. N° 11. 1880).

(10) Oppenheim, *Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 22. S. 49 und Bd. 23. S. 441.

(11) A. Fraenkel, *Virchow's Arch.* Bd. 67. S. 296 et Bd. 71. S. 117.

ils ont constaté qu'une ingestion plus grande d'eau avait pour conséquence un accroissement d'activité dans les échanges azotés.

Voici les résultats obtenus par Voit à la suite de nombreuses expériences :

1. Il y a augmentation de la combustion des matières azotées, à la suite de l'ingestion de chlorure de soude; en même temps que, grâce à ses propriétés physiques, il favorise la circulation des liquides organiques, le chlorure de soude détermine une combustion plus active des matières albuminoïdes et par suite une augmentation de la quantité d'urée excrétée.

2. Le chlorure a manifestement une action diurétique; grâce à son équivalent endosmotique élevé, il enlève aux tissus plus d'eau que l'alimentation ne leur en fournit.

Les moyennes des résultats obtenus par Voit pour une même quantité de chlorure de soude ingéré sont consignés dans le tableau suivant :

SÉRIES.	QUANTITÉ TOTALE		EAU CONTENUE		Quantité totale d'eau éliminée.	Modifications dans la quant. d'eau du corps.
	de chlorure de Na introduite	d'eau introduite.	dans l'urine.	dans l'air expiré provenant de l'eau du corps et de l'eau aliment.		
I. . .	0	1318	898	384	1282	+ 36
II. . .	10	1474	1045	377	1439	+ 28
III . .	5	1454	928	590	1538	— 84
IV . .	20	1803	1284	545	1810	— 15
V. . .	10	1506	1039	444	1500	+ 6
VI . .	5	1287	968	331	1315	— 28
VII . .	0	1173	972	251	1237	— 64
VIII . .	5	1138	898	217	1129	+ 9
IX . .	10	1138	987	166	1165	— 29
X . .	20	1138	1124	161	1303	—165
XI . .	0	1138	828	167	1015	+123

Pour Voit, le sel de Glauber aurait un pouvoir endosmotique encore supérieur à celui du chlorure de soude. Il constata en somme que l'ingestion d'une plus grande quantité de liquide entraînait à sa suite une transformation plus active des substances albuminoïdes. Mosler, et plus tard von Mering, par une série d'expériences physiques et chimiques, ont recherché les effets consécutifs à l'administration interne des eaux minérales et particulièrement de l'eau de Frederichshall ; ils ont obtenu absolument les mêmes résultats que Bischoff et Voit, et ont constaté notamment que l'usage interne de chlorure de soude et de sulfate de

soude a pour conséquence une augmentation de la quantité d'urée excrétée.

Nous avons vu que Seegen a observé une augmentation du poids du corps pendant la cure, et qu'il l'attribue à une oxydation moindre des substances azotées. A ce sujet, Voit et Bischoff (1) constatent avec raison que le poids du corps peut augmenter uniquement par l'augmentation de sa quantité d'eau, malgré la perte simultanée d'une grande quantité d'albumine et de graisse ; bien plus, que si on nourrit abondamment un sujet jusque-là médiocrement nourri, le poids du corps peut diminuer malgré l'augmentation de la quantité d'albumine reçue, rien que par suite de l'élimination de l'eau ingérée antérieurement. D'après ces auteurs, il n'est pas possible, par l'examen du poids du corps seul, d'obtenir des renseignements absolus, ni sur l'état de cet organisme, ni en ce qui concerne l'influence que pourrait avoir sur la nutrition une manière de vivre déterminée; cela est surtout vrai quand il y a changement brusque de régime; le seul procédé de recherches rigoureux est l'analyse des ingesta et des excreta.

Bischoff et Voit ont ainsi nettement établi l'action du chlorure de soude et de l'eau ingérée en quantité abondante sur l'activité des échanges azotés. Des recherches exactes de Forster (2), Eichhorst (3), Salkowski et J. Munk (4), J. Mayer (5) et Mattheu Hay (6), sont venues dans ces derniers temps confirmer plus ou moins les résultats qu'ils avaient obtenus. Ils ont prouvé notamment que, dans les cas où la quantité d'eau ingérée est supérieure à celle qui est nécessaire pour remplacer l'eau perdue par les reins, les matières fécales et les poumons, l'excès est éliminé par les reins. La circulation des liquides organiques devient ainsi plus active; par le fait même, il y a augmentation de la quantité d'urée éliminée par l'urine ; soit que l'augmentation d'activité de la circulation ait pour résultat un lavage plus intime des élements organiques et consécutivement entraine une plus grande quantité d'urée hors des tissus (Oppenheim); soit que, comme le pense Forster, l'augmentation de cette circulation provoque un accroissement de combustion et de décomposition des albuminoïdes cellulaires.

(1) Bischoff et Voit, *Die Gesetze der Ernährung des Fleischfressers*. 1860. S. 210-214.

(2) Forster, *Zeitschrift f. Biologie*. Bd. 14. S. 175.

(3) Eechhorst, *Pflüger's Archiv*. Bd. IV. S. 594-595.

(4) Salkowski et J. Munk, *Verchow's Archiv*. Bd. 71. S. 408.

(5) J. Meyer, *Diese Zeitschrift* Bd. II. S. 35.

(6) Mattheu Hay, *An experimental investigation of the physiological action of saline cathartics*. Edinburgh, 1884.

Mattheu Hay (d'abord à Édimbourg, actuellement à Aberdeen) a repris récemment cette question si importante, tant au point de vue physiologique qu'au point de vue pathologique; des expériences nombreuses, commencées à Strasbourg chez Schmiedeberg et continuées à Édimbourg, lui ont permis de déterminer, dans les termes suivants, l'action des purgatifs salins (Na Cl et So^4NaH^2) : « The effect of the salt on the amount of the urea is not well pronounced, and it is extremely difficult do rightly interprect the results obtained, owing to the amount of urea, being greatly affected by the quantity of the urinary secretion. From a carefull consideration of this results, and attaching more importance to the percientage than to the absolut amount of urea, particularly inhere the rate of the urinary secretion has become tolerably uniform, as from 1.30 to 3.30 p. m. in Experiment CXVI, and remembering that the urea normally begins steadily to decrease some hours after a meal, and cohen no exercise is being taken, i am inclined to believe, that there is overy shight increase in the excretion of the urea, and that therefore the salt promotes to a small extent the tissue metamorphosis of the body. » Finalement à la page 201, il s'exprime en ces termes : « The salt after some hours, causes diuresis, and with it a second concentration of the blood, which continues so long as the diuresis is active. » Il a donc constaté à peu près les mêmes faits que les expérimentateurs précédents.

Malgré les nombreuses et belles recherches qui ont été faites, la question n'est donc nullement vidée. Étant donnés les emplois multiples des eaux minérales, il est de toute importance de connaître le plus parfaitement possible leur mode d'action, surtout sur des sujets à moitié bien portants, comme le sont les gens qui font une cure.

Quand nous mettons en usage un moyen de traitement, nous ne l'employons pas continuellement pendant vingt-quatre heures; aussi devons-nous nous attendre à voir ses effets augmenter, puis diminuer, selon le moment où nous les observons. Nous sommes certains de noter en vingt-quatre heures une sorte de flux et de reflux dans la quantité de matériaux comburés; l'action de l'eau minérale, maxima à un moment donné, tombera à un niveau peut-être très bas dans une autre période. Si l'on ne cherche à connaître que le résultat moyen de vingt-quatre heures, ces écarts disparaîtront dans l'ensemble; cependant le mouvement ascensionnel énergique et bref que l'agent thérapeutique imprime aux combustions organiques constitue pour le traitement un facteur diététique dont l'importance ne peut être négligée.

Aussi ne me suis-je pas borné dans mes expériences à ne connaître

que les quantités totales de matières excrétées en vingt-quatre heures; mais j'ai recueilli et analysé toutes les deux heures, sans tenir compte du jour ou de la nuit, l'urine émise le premier et le dernier jour de chacune de mes périodes d'expérimentation, et c'est sur ces quantités partielles qu'ont porté mes recherches.

C'était le seul moyen d'observer clairement les oscillations apportées aux échanges organiques par l'emploi de l'eau minérale et des sels en question, et de constater la rapidité de leurs effets, leur intensité et leur mode de disparition.

Il devenait facile ainsi de faire ressortir les variations individuelles si intéressantes.

L'administration d'une eau minérale, suivant un plan déterminé, n'autorise jamais à espérer que son action et ses effets se produiront suivant un type déterminé.

Pour me diriger plus facilement dans mes recherches, je me suis proposé de résoudre les questions suivantes :

1. L'eau de Carlsbad (prise comme type d'eau chlorurée et sulfatée sodique) augmente-t-elle principalement la quantité d'eau excrétée, la diurèse ?

2. Y a-t-il augmentation de la quantité de chlore excrété par l'emploi de cette eau minérale ?

3. A quel moment après l'ingestion de cette eau, la quantité de chlorure de soude excrétée devient-elle maximum ?

4. Quelle est l'influence de l'eau minérale sur les transformations de l'albumine et ainsi sur la quantité d'azote contenue dans l'urine ?

5. Quelle est l'action de cette eau minérale sur les fonctions intestinales, sur les mouvements péristaltiques de l'intestin, sur la composition des matières fécales, sur leur contenu en azote et en eau ?

6. Peut-on constater un rapport entre une augmentation de la quantité d'urine, une augmentation de la quantité d'urée excrétée et un changement de poids du corps ?

Mais avant d'entrer dans le détail de mes expériences et de mes travaux assez compliqués et laborieux, je tiens à jeter un coup d'œil rapide sur l'ensemble des pertes organiques subies par l'organisme, par rapport à ce qu'on appelle le déficit d'azote, et démontrer ainsi que l'on est en droit de conclure de la quantité d'azote éliminée par l'urine et les matières fécales à la quantité totale d'albumine brûlée dans les tissus.

Seegen et Nowak (1) ont supposé que chez les carnivores et

(1) Seegen et Nowak, *Archiv. f. d. gesammt. Physiologie.* Bd. 19, S. 347; Bd. 26, S. 292.

l'homme, une partie de l'azote s'éliminait à l'état gazeux par la peau et les poumons ; de là, la quantité moindre d'azote éliminée par l'urine et les matières fécales, si on la compare à la quantité d'azote introduite par l'alimentation : Seegen et Nowak en ont tenu grand compte dans l'évaluation de la quantité de matières azotées oxydées dans l'économie.

D'autre part, Voit et Pettenkofer (1), J. Ranke (2), Gruber (3), Pflüger et Leo (4) ainsi que Lossen (5), ont constaté que l'ensemble de l'azote provenant de l'albumine transformée dans le corps reparaissait dans l'urine et les matières fécales. De là l'expression de « équilibre azoté ». Comme la totalité de l'azote produit par l'oxydation de l'albumine passe dans l'urine et les matières fécales, la quantité d'azote qu'elles contiennent permet d'évaluer, avec une exactitude parfaite, la quantité d'albumine transformée dans les tissus.

J'ai fait mes recherches pendant le semestre d'hiver de l'année 1886-1887 à Leipzig, à la clinique médicale de M. le professeur Wagner et à l'Institut d'hygiène sous la direction de Fr. Hofmann. Tous deux m'ont aidé en véritables confrères. M. le professeur Wagner en m'indiquant gracieusement les sujets appropriés à mes recherches, et M. le professeur Hofmann en surveillant et en contrôlant amicalement la partie technique et chimique de mon travail. Je saisis avec empressement cette occasion de leur adresser mes plus chaleureux remerciements.

J'avais pris comme sujets trois individus qui sont restés à l'hôpital pendant toute la durée de l'expérience sous une surveillance sévère.

Pour juger en parfaite connaissance de cause les modifications qu'imprime aux échanges organiques l'emploi des eaux de Carlsbad, j'ai fait porter mes recherches chez chaque individu sur un espace de douze à seize jours.

Pendant les quatre premiers jours (période préexpérimentale), les sujets suivirent leur régime habituel avec toutes ses irrégularités ; il me fut possible ainsi d'établir ce qui se passait chez eux à l'état normal. Ils furent soumis pendant les quatre jours suivants (2me période) à un genre de vie régulier, déterminé ; c'est celui que l'on observe à Carlsbad. Il fut continué pendant une 3me série de quatre jours, mais

(1) Pettenkofer et Voit, *Zeitschrift f. Biologie.* Bd. 2, S. 488 et Bd. 16, S. 508.

(2) Ranke J., *Arch. f. Anat. u. Physiol.*, 1862, S. 311.

(3) Gruber, *Zeitschrift f. Biol.*, Bd. 16, S. 367, Bd. 19, S. 563.

(4) Pflüger et Leo, *Arch. f. d. ges. Phys.*, Bd. 26, S. 218.

(5) Lossen, *Zeitschr. f. Biol.*, Bd. 1, S. 207.

avec administration quotidienne d'une certaine quantité d'eau de Carlsbad (Sprüdel), spécialement déterminée pour chacun des sujets en expérience.

L'eau minérale employée était l'eau de la source Sprüdel qui m'était envoyée grâce aux bons soins du bureau d'exportation des eaux minérales à Carlsbad.

Pendant la 3me série de quatre jours, il fut administré à deux des sujets en expérience, chaque jour de bon matin, avant tout repas, 950 grammes d'eau minérale chauffée à une température de 40° R. Elle fut prise, par contre, par le troisième, en différentes quantités et à différentes heures de la journée.

L'eau de boisson ordinaire fut, ou entièrement, ou partiellement supprimée.

Les sujets observés furent astreints strictement à se promener à l'air, à manger et à aller se coucher chaque jour à la même heure.

Par suite des règlements mêmes, nécessaires dans l'hôpital d'une grande ville, il ne fut pas possible de mettre les sujets en expérience dans les conditions diététiques si nécessaires aux malades et si utiles aux yeux du médecin, que trouvent si largement les malades dans les villes de bain et surtout à Carlsbad. Pas de promenades lointaines et variées; pas de nécessité de se lever de bon matin pour aller à la source ; pas de long séjour ni de mouvement dans l'air excitant de la campagne ; absence totale de cette accumulation d'effets que produit une longue cure se continuant pendant plusieurs semaines. Aussi n'ai-je pu observer absolument dans les circonstances où je me trouvais que l'action de l'eau minérale seule sur l'organisme.

Le régime des sujets en expérience fut, ainsi que je l'ai dit plus haut, strictement ordonné; il comprit, comme l'indiquent les tableaux 20, 24, 33, 39, des aliments solides et liquides, pesés et mesurés avec soin. Le poids des sujets en expérience fut enregistré chaque matin de bonne heure, à l'aide d'une balance exacte, avant toute ingestion d'aliments et après émission préalable d'urine et évacuation de matières fécales autant que possible.

Le premier et le quatrième jour de chaque période de quatre jours, l'urine fut recueillie et mesurée toutes les deux heures, depuis 7 heures du matin jusqu'à la même heure le lendemain. Pendant les jours intermédiaires (2e et 3e), l'on ne recueillit que l'urine totale des vingt-quatre heures; elle fut alors soigneusement mesurée et conservée dans des flacons bien bouchés, jusqu'au moment d'être analysée.

Les matières fécales reçues au moment de l'évacuation dans des boites de métal spéciales, tarées et à occlusion parfaite, furent aussitôt

pesées et mises à dessécher dans le four, spécialement construit à cet effet à l'Institut d'hygiène.

Avant que les matières fécales qu'elles contenaient fussent complètement desséchées et pulvérisées, les boites furent à diverses reprises pesées, jusqu'à ce que leurs poids restât constant.

Les analyses de l'urine et des matières fécales furent faites pour ce qui concerne l'azote d'après la méthode de Kjeldahl et pour le chlore d'après celle de Mohr. C'est ainsi que la détermination du chlore fut faite en calcinant avec du nitrate de potasse une quantité d'urine exactement mesurée; le résidu fut lavé à l'eau distillée et la solution obtenue titrée à l'aide du nitrate d'argent.

Le dosage de l'azote se fit en ajoutant à une quantité exactement mesurée d'urine une quantité déterminée d'acide sulfurique fumant et de mercure; le mélange fut ensuite calciné et le résidu azoté, incolore, dissous dans l'eau distillée. Puis la solution obtenue fut soumise à distillation, après addition d'une quantité connue de sulfure de soude et de potasse en solution.

L'ammoniaque mis en liberté fut reçu dans des flacons remplis d'une quantité déterminée d'acide sulfurique de titre connu; le contenu des flacons fut alors titré de nouveau avec une solution de baryte; et l'on obtint ainsi la quantité d'ammoniaque et par conséquent la quantité d'azote.

Le résultat des analyses fut soigneusement contrôlé, à ce point qu'une seule des neuf séries de recherches nécessita soixante évaluations de la quantité d'azote et environ cinquante de la quantité de chlorures.

Une première expérience fut faite sur une jeune fille de 13 ans, Marie Bräutigam, de Skeudiez, qui avait été admise à l'hôpital pour obésité. Elle était trop développée pour son âge; de constitution vigoureuse, elle avait l'aspect d'une jeune fille de 16 ans, était bien portante. A part sa constipation habituelle, tous ses organes fonctionnaient normalement. Appétit excellent. Poids du corps, le 10 novembre 1886, 57 k. 100 gr.

La période préexpérimentale commença chez ce sujet le 11 novembre 1886. Les expériences furent continuées pendant douze jours; les résultats obtenus sont consignés dans les tableaux suivants, 1 à 15, et disposés de façon à donner une bonne vue d'ensemble.

1. Marie Bräutigam. — Le tableau 1 donne la quantité et l'espèce d'aliments ingérés pendant la première série de recherches (du 11 au 14 novembre).

Tableau 1.

DATES.	Pain blanc.	Lait.	Viande crue.	Légumes.	Viande cuite.	Soupe.
14-15 novembre.	265	400	45	350	50	325
11 —	280	400	50	350	50	370
12 —	275	400	45	275	45	340
13 —	280	400	45	300	65	325
En moyenne. .	275	400	46	319	53	333

Elle recevait à 7 heures du matin du pain blanc et 200 grammes de lait; à 10 heures, du pain et de la viande crue; à 12 1/2 heures de l'après-midi, des légumes et de la viande cuite; à 2 1/2 heures, de nouveau du pain et 200 grammes de lait et, finalement, à 6 1/2 heures du soir, de la soupe.

Les tableaux suivants indiquent : 1° les quantités d'urine émises journellement pendant cette période et leur contenu en azote, en chlorure de soude et en acide phosphorique (tableau 2); 2° les quantités de matières fécales expulsées et leur contenu en azote (tableau 3).

(*A suivre.*)

Expériences sur les centres nerveux inhibiteurs du crapaud. (Albertoni).

Les crapauds entrent en amour aux premiers jours du printemps. Ils se cramponnent alors fortement sur le dos de leur femelle au moyen de leurs pattes antérieures; on peut les maltraiter à loisir sans qu'ils l'abandonnent; au contraire, ils semblent l'étreindre plus énergiquement.

Chez ces animaux le coït est déterminé uniquement par le gonflement et la distension des testicules et doit être considéré comme un acte réflexe par excellence. On peut donc utiliser ce dernier avec avantage pour étudier les lois qui règlent les réflexes.

En effet, voici les résultats expérimentaux auxquels arriva Albertoni :

1° Il extirpa les hémisphères cérébraux à plusieurs crapauds pendant leur coït, tout en les laissant attachés à leur femelle; malgré cette

opération, ils continuèrent à coïter; mais il suffisait de toucher l'extrémité des lobes optiques, avec une pincette, par exemple, pour qu'ils abandonnassent immédiatement la femelle. Un de ces animaux qui l'avait ainsi quittée reprit de lui-même la position du coït lorsqu'on le replaça sur son dos;

2° Même les crapauds qui n'avaient pas subi l'ablation des hémisphères cérébraux, abandonnaient de suite leur femelle lorsqu'on touchait un de leurs lobes optiques;

3° En extirpant directement les deux lobes optiques, l'animal restait attaché à sa femelle; mais il s'en détachait si cette extirpation était pratiquée de manière à produire une excitation ;

4° L'irritation mécanique des hémisphères cérébraux, des bandelettes optiques et d'autres centres nerveux, à l'exception des lobes optiques, ne produit aucun effet. C'est ainsi que l'excitation de la peau et du moignon central de l'ischiatique par un fort courant faradique, ne contreignit pas les crapauds à abandonner leur femelle.

De ces faits il résulte qu'un acte aussi essentiellement réflexe que le coït chez le crapaud peut être arrêté par de légères irritations des lobes optiques, tandis que ceux-ci — fait très intéressant — ne peuvent pas déterminer les plus violentes excitations sensitives.

On doit donc conclure que *les lobes optiques sont vraiment des centres nerveux inhibiteurs d'énergie spécifique.*

Or, ceci se rapporte précisément aux contestations relatives à la doctrine de l'inhibition. C'est avec raison que l'on a différé d'accepter le résultat des expériences de Setschenow, qui devaient démontrer l'existence d'un mécanisme inhibitoire spécial dans les lobes optiques de la grenouille, parce que l'excitation des nerfs sensitifs peut faire cesser les réflexes lorsqu'on a sectionné la moelle. Mais les expériences qu'Albertoni a pratiquées sur les crapauds, démontrant qu'un simple changement de la tonicité d'un lobe optique suffit pour faire cesser une action aussi typiquement réflexe que le coït, tandis que les excitations d'autres centres nerveux n'y arrivent pas, prouvent que si ces derniers peuvent arrêter des actions réflexes, cette fonction est dévolue par excellence aux lobes optiques (1). A. De Vriese.

(1) *Arch. de Biologie.* Turin, t. IX, fasc. I, 1887.

Études d'obstétrique pratique. Considérations cliniques sur l'hémorragie utéro-placentaire et sur l'éclampsie puerpérale, *par le docteur* L. Hamon de Fresnay. — (*Suite.*) *Voir le cahier du 20 février, page 115.*

3° *Forceps céphalotribe.*

Voici un instrument dont l'accoucheur devrait toujours être muni, quand il se rend auprès d'une femme en travail. Plus d'une fois je n'ai eu que trop lieu de me repentir d'avoir négligé cette sage précaution. C'est que l'on peut retirer, de cet agent obstétrical, des services précieux et de toute autre nature que ceux qu'on est habitué à attendre de lui.

En tout cas, dans le grand acte auquel il est appelé à présider, l'homme de l'art doit toujours être prêt à tout ; il doit aussi être armé en vue des éventualités diverses qui peuvent se présenter.

Pour faire une bonne et judicieuse obstétrique, il ne suffit pas d'avoir sous la main un rétroceps et un forceps. Il est un troisième agent de délivrance dont il est impossible de se passer. J'ai nommé le *forceps céphalotribe.*

On a eu le tort, jusqu'ici, de ne considérer cet instrument que comme un messager de mort. Grâce à lui, il serait, au contraire, possible d'arracher, à un trépas prématuré, une multitude de petits êtres. Il suffirait, pour cela, de l'utiliser d'une tout autre façon qu'on en a l'habitude.

J'ai décrit, dans d'autres ouvrages, une méthode que j'ai définie et réglée et à laquelle j'ai donné le nom de *méthode d'élongation céphalique* (1).

Cette méthode a pour objet d'obtenir artificiellement et en peu d'instants, une modification dans la configuration de la tête, trop volumineuse pour franchir une filière disproportionnée, modification adaptative que produit la bonne nature, au prix de longues et cruelles douleurs. En pareil cas, chacun le sait, la tête s'allonge selon son diamètre vertical et prend la forme dite *en pain de sucre.* C'est un tel effet que je me propose d'atteindre, en utilisant le forceps céphalotribe d'une façon particulière.

Il suffit, pour cela, de rapprocher doucement, graduellement, les cuillers, en mettant lentement en mouvement le volant constricteur.

(1) Voir, notamment, notre étude *sur le forceps céphalotribe.* p. 59.

Un index placé en un point très perceptible sur une surface aplanie de la vis de compression, annonce à l'accoucheur la limite qu'il ne peut dépasser, sous peine de s'exposer à sacrifier la vie de l'enfant.

Plusieurs fois j'ai pu appliquer cette méthode en présence de confrères qui m'avaient appelé pour pratiquer l'embryotomie, et j'ai eu le bonheur de sauver déjà quelques enfants voués au sacrifice.

Pour faire ressortir, en quelques mots, l'utilité du forceps céphalotribe, il me suffira de rappeler ici qu'on en peut retirer un *triple effet :*

1° Il constitue un excellent *forceps symétrique.* Je l'ai nombre de fois utilisé à un tel titre ;

2° Il permet d'appliquer la *méthode d'élongation céphalique ;*

3° Quand, à ce double point de vue, il s'est montré inefficace, il se trouve tout placé pour devenir un *instrument de mort.* Il n'est besoin, à cette vue, que de serrer à fond la vis constrictive.

J'ai fait subir au forceps céphalotribe quelques modifications ayant pour but la simplification de sa manœuvre, rendue à la portée du plus grand nombre.

J'ai muni les manches de *deux leviers,* faisant office des griffes de mon forceps. Un de ces leviers est constitué par une pièce mobile, empruntée à la face supérieure de l'extrémité digitale de la branche droite. Le second levier n'est autre que la vis constrictive, mobilisée de manière à pouvoir affecter la perpendiculaire par le manche de la branche gauche.

La vis constrictive a été aplanie et munie, le long de sa surface plane, de divisions centimétriques. Un index saillant indique que, pour leur plus grand écartement central, les cuillers interceptent entre elles une distance de 0,08, étendue qui limite la largeur de la base du crâne.

Lorsque la tête est saisie régulièrement, c'est-à-dire, selon son diamètre bitemporal, on peut serrer la vis constrictive jusqu'à ce que le talus interne du manche de la branche droite atteigne l'index. Au delà de cette limite, la vie de l'enfant est compromise en raison de la force même de la constriction.

Une dernière modification apportée à cet instrument :

J'ai fait munir ses cuillers de quatre petites ouvertures, pour l'attache supérieure de cordons, utilisés pour la mise en pratique de la traction concentrique.

Tel quel, cet instrument, relativement assez léger, est très maniable. N'étaient son poids et son volume, je l'emploierais volontiers en lieu et place du forceps, dont on ne saurait attendre les mêmes services.

Gâtés par nos fabricants, devenus de véritables artistes, nous sommes aujourd'hui habitués aux instruments légers et élégants. Si, cependant,

j'étais contraint de faire un choix et réduit à l'emploi d'un seul et unique agent obstétrical symétrique, je n'hésiterais nullement entre le forceps et le forceps céphalotribe. J'opterais en faveur de ce dernier, dont j'apprécie de plus en plus les précieuses qualités; car, je le répète, cet *instrument est à plusieurs fins*, et, comme tel, il met l'accoucheur à même de parer à toutes les éventualités.

Pour ce qui est des conditions qui commandent le recours à l'un quelconque de ces instruments de délivrance, de préférence à tel ou tel autre, je m'efforcerai de les faire ressortir dans la partie clinique de ce mémoire.

6° *Cranioclaste, cranioceps, pince à os* (1).

Bien que je ne l'aie jamais employé dans les cas qui nous occupent, il est un instrument dont il me semble convenable de faire mention, car, dans une circonstance donnée, il peut être employé utilement. Je veux parler du cranioclaste, du cranioceps, de la pince à os, quel que soit le nom qu'on lui assigne.

Le placenta prævia, par exemple, ne peut-il pas être observé chez une femme affectée d'angustie pelvienne? Or, on sait, en pareils cas, combien l'œuvre de la délivrance est hérissée de difficultés. La tête, relativement trop développée, ne peut être extraite qu'après réduction préalable. Le placement des larges cuillers symétriques du céphalotribe peut produire d'insurmontables difficultés.

Combien, alors, un instrument présentant un mode d'action différent serait d'une manœuvre plus facile, plus rapide et plus sûre?

Ces qualités, si précieuses dans l'espèce, sont justement réalisées par la pince à os, dont le mode d'action tout particulier s'adapte très heureusement aux indications à remplir.

Voici de quelle façon il convient de l'utiliser :

La voûte du crâne largement ouverte, la matière cérébrale en partie évacuée, on se sert de la pince à os pour enlever, les unes après les autres, les pièces osseuses de cette même voûte. L'organe, par là, est sensiblement diminué de volume et, en quelque sorte, réduit à sa base, dont l'extraction est devenue beaucoup plus facile, par le recours à la méthode anglaise.

Les accoucheurs britanniques, en effet, qui n'ont pu encore adopter le massif instrument de Baudeloque, font un fréquent usage du cranioclaste de Simpson, ou de la pince à os de Barnes, etc. Ils se servent de

(1) Vonster, *Essai prat. sur la craniotomie et la céphalotripie*, pp. 72 et 117.

cet instrument si léger, si exigu, avec une grande habileté. Après avoir enlevé, ainsi que je viens de le dire, les diverses pièces de la voûte du crâne, ils saisissent, dans des mors puissants, sa base, par l'un de ses bords, et l'entraînent de champ, comme un gâteau, disent-ils, au travers d'une filière très rétrécie. Ils se font forts d'opérer ainsi cette extraction, par les organes naturels, alors même que le rétrécissement du détroit supérieur est abaissé jusqu'à 0,38 à 0,40. L'espace nécessaire pour rendre possible cet entraînement se réduit à la seule épaisseur de la base du crâne, qui, en effet, n'excède pas une telle mesure. Ce qui fait dire à un illustre accoucheur anglais, Davis, qu'en sachant tirer un bon parti de l'ostéotome, « on pourra n'avoir presque jamais recours à l'opération césarienne (1). » Cette opinion est partagée par Barnes, Osborn, Burns, Hiclas et les autres illustrations obstétricales de la Grande-Bretagne.

En France, nous sommes peu familiarisés avec l'emploi de la pince à os. C'est fort à tort, car cet instrument peut rendre de signalés services, dans des cas où le céphalotribe est sans emploi, difficile et même impossible.

C'est parce que je suis bien pénétré de l'utilité de cet instrument, que je me suis efforcé de lui faire subir les modifications qui m'ont paru utiles.

J'ai emprunté au cranioclaste de Simpson ses plus précieuses qualités. J'ai fait de même pour la pince à os de Carl Braun. Mon modèle participe donc des avantages de l'un et de l'autre.

Je lui ai, de plus, fait subir une modification spéciale, qui ajoute, à sa sûreté d'action, et constitue, pour la mère, une garantie d'innocuité. En un mot, je lui ai appliqué un système de traction, permettant de solliciter, selon son centre de figure, l'organe préalablement évidé.

Ainsi que chacun des instruments auxquels je viens de consacrer un court chapitre, le cranioceps est très avantageusement sollicité par une grande force, sans qu'il en résulte le moindre ébranlement pour la malade. C'est à ce précieux appareil que je me propose de consacrer le paragraphe qui va suivre.

7° *Appareil attractif.*

C'est à Chassagny, de Lyon, que revient l'honneur d'avoir, le premier, appliqué une machine à l'obstétrique humaine (1861). Ce ne fut que l'année suivante que Joulin présenta son *aide-forceps* en séance académique.

(1) Barnes, *Leçons sur les opérations obstétricales*, p. 284.

Cette innovation reçut en haut lieu le plus déplorable accueil. Faut-il s'en étonner?

Le progrès, chez nous, ne marche que d'un pas boiteux. Pour qu'une idée, fût-elle des plus fécondes, fasse un chemin rapide, il faut qu'elle soit présentée par un patron très autorisé et non moins écouté.

Je dois le dire, aussi, cet ostracisme se basait, à cette époque, sur des motifs assez plausibles.

Les appareils à traction soutenue primitifs présentaient des défauts qui en rendaient l'emploi difficile et même dangereux. Ces appareils étaient massifs, encombrants. De plus, considération capitale, ils imprimaient à la ligne de traction une direction qui les rendaient (l'aide-forceps, principalement) très nocifs, surtout pour l'enfant.

Ces défauts, assurément, étaient indéniables. Mais cette raison suffisait-elle pour proscrire impitoyablement une méthode qui, j'ose le dire, s'imposait à la raison? Combien ne devait-il pas paraître rationnel de supprimer la force manuelle, si brutale, si dangereuse, quand elle est mal dirigée? N'était-il pas plus conforme à la dignité de notre noble profession, de remplacer ces tractions, forcément parfois si violentes, qui rabaissent l'homme de l'art au niveau d'un vulgaire manouvrier, le font tuer à la peine, de les remplacer, dis-je, par une action douce, soutenue, adéquate, facile à régler, absolument inoffensive pour celle, je puis dire même pour ceux qui la subissent, exempte de tout effort pour celui qui l'applique?

Au lieu donc de condamner sans appel cette innovation, il eût été plus équitable et plus méritoire de reconnaître sa haute portée et de s'efforcer de la rendre pratique, en faisant disparaître les défauts qu'on ne pouvait méconnaître dans les appareils primitifs, qui, dès le premier jet, ne pouvaient guère atteindre la perfection.

Il est pénible de reconnaître que telle n'est pas la voie dans laquelle s'est engagée la science officielle. Elle s'est prononcée contre la méthode qui rompait en visière contre les us et coutumes traditionnels, et, dans les sphères olympiennes, les choses en sont, aujourd'hui, absolument au même point qu'en 1861.

Les machines, cependant, ont reçu des perfectionnements si importants, que la traction mécanique est devenue indemne de tout reproche.

La traction obstétricale, que j'ai proposée, il y a une vingtaine d'années, réalise, je crois, l'idéal de perfection dans le genre.

L'instrument est si léger, d'un si petit volume, qu'il peut trouver place dans la poche à portefeuille.

Il exerce, sur la femme, une pression si insignifiante, qu'elle n'a en quelque sorte pas conscience de son action, la force déployée fût-elle relativement considérable.

Fournissant à lui seul la puissance et la résistance, il exonère la femme de l'assistance de tout aide, ayant pour mission d'immobiliser la partie supérieure du corps, au cours des tractions manuelles. Pour mettre en œuvre la machine, il suffit, en effet, de poser la patiente en travers de sa couche, les pieds reposant sur deux chaises. Elle n'a nulle tendance à être entraînée par la force qui sollicite l'organe. Elle se sentirait plutôt repoussée par elle. Elle n'a, en quelque sorte, nul besoin d'être maintenue par des aides.

Quant à la ligne de traction, elle n'a de limites, en haut, que l'angle ischio-pubien, en bas, que la commissure antérieure du périnée. La direction de la force mécanique est donc soumise à la volonté de l'opérateur et est aussi irréprochable que les efforts manuels les plus savamment combinés.

Les appareils réalisent, à ce point de vue, un avantage considérable. Exerçant une action graduée à volonté, exempte de toute secousse, ils mettent les malades absolument à l'abri de tout dérapement violent, accident trop fréquent, à la suite des efforts exercés sur le forceps par les mains les plus habiles.

Quant à moi, une longue expérience m'a tellement démontré les nombreux avantages de la traction mécanique, aussi bien que sa parfaite innocuité, que j'ai pour constante habitude de l'utiliser toutes les fois que la résistance à vaincre est quelque peu sérieuse. Je ne compte plus, depuis longtemps, les applications de mon appareil attractif, associé, soit au rétroceps, soit au forceps classique, soit au forceps céphalotribe.

Grâce à son précieux concours, j'ai pu éviter bien des fatigues, bien des sueurs, bien des courbatures. Plus d'un enfant, grâce à lui, a pu conserver la vie. Bien des accidents, aussi, ont pu être évités aux patientes.

Quant à la manœuvre de cet instrument, elle est fort simple.

L'appareil est porté au-dessous des parties extra-vulvaires de l'agent de préhension quel qu'il soit, puisqu'il n'en est pas auquel il ne se puisse adapter.

Les croissants rembourrés vont prendre leur point d'appui à la racine, soit interne, soit postérieure des cuisses, sur les tubérosités sciatiques, selon le sens que l'on désire donner à la ligne de traction.

Pour relier le tracteur à l'agent de préhension, on se sert d'une forte ficelle, dont le plein est passé dans le crochet du paquet-écrou. De là, le lien connectif va prendre son attache supérieure, soit sur le manche du rétroceps, soit sur la vis de rassemblement des branches du forceps

ou du forceps céphalotribe, soit sur les anses du cordon de traction. Ce lien est ensuite serré et arrêté par un double nœud ou une double bouclette.

Lorsque l'on fait usage d'un agent de préhension symétrique, le mieux est de prendre le point d'attache supérieure dans les petites ouvertures pratiquées dans chacune des jumelles des cuillers. On fait ainsi agir la force sur le centre même de figure de la tête, qui, sollicitée concentriquement, effectue d'elle-même son mouvement de descente dans le sens du grand axe pelvien. De là, une grande économie de force. Car, il n'est que trop évident que l'organe est entraîné dans une direction très vicieuse, lorsque la puissance attractive agit à l'extrémité de ce long levier coudé, constitué par le forceps. La preuve en est palpable.

La tête est-elle saisie au détroit supérieur ou au haut de l'excavation par l'instrument symétrique ? Il est de règle de la solliciter en tirant aussi en bas et en arrière que possible.

Agit-on, au contraire, concentriquement sur l'organe ? On ne tarde pas à voir les branches du forceps se relever vers la paroi abdominale, puis, incliner vers l'une ou l'autre aine, à mesure que la tête, parcourant la cavité du bassin, exécute en même temps un mouvement de descente, de rotation intérieure et de réduction, que l'accoucheur ne saurait effectuer sûrement par artifice ; nul ne pourrait se flatter de connaître à fond, *à priori*, toute topographie pelvienne.

L'instrument, par l'excellence de son fonctionnement, supplée donc heureusement aux notions plus ou moins incomplètes ou erronées de l'opérateur.

Voilà, en quelques mots, toute la thèse de la traction concentrique obstétricale.

On comprend, du reste, ses avantages. Elle en a un, surtout, qui est capital. Elle permet d'éviter bien des fausses manœuvres, trop souvent compromettantes.

La science, la théorie, par exemple, portent à croire qu'il convient de diriger dans tel ou tel sens ses efforts ? Eh bien ! c'est une erreur. Les effets de la traction concentrique établissent que le dégagement de l'organe s'effectue dans une direction tout opposée. Elle a donc permis d'épargner à la mère bien des souffrances inutiles, de sauvegarder l'enfant de bien des dangers, d'éviter, enfin, à l'accoucheur, bien des fatigues, peut-être même de cruels mécomptes.... (*A suivre.*)

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

REVUE DE LARYNGOLOGIE, par le docteur Hicguet.

Les tumeurs adénoïdes du pharynx et les laryngites striduleuses; par le Dr COUPARD, de Paris. (Extrait de la *Revue générale de clinique et de thérapeutique.*) — Dans un premier chapitre, l'auteur fait l'historique des végétations adénoïdes et rappelle les travaux de Czermak, de Löwenberg, Türck, Semebder et Meyer de Copenhague. Il signale la thèse de Chatellier, comme ayant élucidé certains points relatifs à l'anatomie pathologique.

Sans s'étendre sur l'étiologie de l'affection, il énumère rapidement les principaux symptômes que présentent les sujets portant des tumeurs adénoïdes.

Dans le second chapitre, il passe d'abord en revue les différentes opinions émises sur les causes de la laryngite striduleuse.

L'opinion de Kopp et de Hamilton, qui prétendaient que la persistance et l'hypertrophie du thymus sont accompagnées d'accès périodiques d'étouffements, doit être abandonnée. En effet, on a rencontré des individus atteints de laryngisme, chez lesquels la régression de l'organe fœtal est parfois complète, tandis que d'autres, à gros thymus, n'ont jamais présenté ce symptôme.

L'emploi des nouveaux moyens d'exploration a permis de rapporter différentes affections spasmodiques aux maladies de la cavité vaso-pharyngienne ou des voies aériennes supérieures. Ainsi, plusieurs auteurs ont démontré que, chez certains malades, l'asthme tient à la présence de polypes muqueux dans les fosses nasales. Pourquoi n'en serait-il pas ainsi du faux croup ou laryngite striduleuse, affection spasmodique que l'on rencontre à l'âge où les maladies du pharynx, particulièrement les tumeurs adénoïdes, se montrent le plus fréquemment? Il rapporte ensuite l'opinion de Grisolle, disant avec Bretonneau que la muqueuse qui tapisse la glosse se congestionne avec la rapidité, l'instantanéité qu'on remarque si souvent pour la pituitaire. En outre, quelques mucosités adhérentes et rétrécissant le calibre du conduit contribuent encore, pour une certaine part, à produire des accidents qu'on a essayé d'expliquer sans motifs suffisants par un spasme de la glotte.

Après avoir mentionné les opinions de Jaccoud et Ziemsen, il passe à Moldenhauer et ajoute que l'emploi du laryngoscope ne nous a pas beaucoup avancé.

Moldenhauer, placé entre les assertions de Störck et de Ranchfuss, qui admettent un œdème instantané de la muqueuse sous-glottique, celles de

Dehis qui croit à une simple laryngite sous-glottique, et celles de Gottstein qui parle de spasme de la glotte, ne peut admettre ni les unes, ni les autres. Aussi a-t-il engagé tous les laryngologistes à examiner le larynx des enfants atteints de laryngite striduleuse. Il espère par ce moyen arriver à éclaircir cette question.

Ayant eu l'occasion de voir un enfant de 2 $1/2$ ans atteint de faux croup, il put pratiquer la laryngoscopie et constata ce qui suit : toute la partie supérieure du larynx, jusqu'aux cordes vocales inférieures, complètement ouverte, ne présentait rien d'anormal ; les cordes vocales inférieures étaient congestionnées mais nullement parésiées ; immédiatement sous les cordes et sur leur bord libre, existait de chaque côté un bourrelet muqueux dépassant les bords libres des cordes dans toute leur étendue ; il était impossible de reconnaître leurs limites inférieures ; c'était en somme une laryngite sous-glottique.

Je ne puis admettre avec mon confrère Coupard que, par l'examen fait au moment de l'accès de la laryngite striduleuse, il soit impossible de réunir assez de renseignements pour interpréter et expliquer le mécanisme du processus. Je crois que la voie tracée par Moldenhauer doit être suivie et que par ce moyen seul on arrivera à élucider la question.

Rapprochant ensuite le tableau des symptômes occasionnés par les tumeurs adénoïdes, des symptômes décrits par Grisolle comme appartenant à la laryngite striduleuse, Coupard conclut que les végétations adénoïdes sont souvent le point de départ de la laryngite striduleuse. A l'appui de ses conclusions, il fait remarquer que les attouchements du larynx provoquent un spasme de la glotte, qui disparaît rapidement en fermant avec énergie la bouche du malade et en l'excitant à respirer par le nez.

Sur 56 sujets atteints de tumeurs adénoïdes, Coupard a relevé la laryngite striduleuse chez 45.

La coqueluche chez 5.

Il termine son travail par les conclusions suivantes :

1° Chez beaucoup d'individus, surtout d'enfants, une simple laryngite catarrhale prend le caractère spasmodique par suite de l'existence antérieure de tumeurs adénoïdes dans le pharynx nasal ; si l'on voulait aller plus loin dans l'explication du mécanisme, on pourrait tout attribuer à la sténose des voies aériennes supérieures et à l'irrégularité du courant d'air de la respiration, qui ne peut suivre des voies naturelles par suite de l'obstruction partielle du pharynx ;

2° Que beaucoup de cas, rangés sans plus de détails sous le nom de laryngite striduleuse, se rapportent à des accès nocturnes de suffocation, symptomatique de la présence de végétations adénoides dans le pharynx.

Du pus vert dans l'oreille ; par le professeur Jos. GRUBER. (*Monatsschrift für Ohrenheilk., etc.* Juin 1887, in-16, page 145.) — Dans

un mémoire sur l'otorrhée bleue, publié dans le sixième volume des *Archiv für Ohrenheilkunde*, Zaufal rapporte le premier des cas de coloration du pus dans l'oreille.

Un malade, souffrant depuis treize jours de violentes douleurs dans l'oreille, fut admis à l'hôpital avec un écoulement de l'oreille datant de huit jours. Le lendemain de son entrée, le bouchon de ouate introduit dans l'oreille fut trouvé imprégné de pus coloré en bleu; l'examen révéla une sécrétion muco-purulente abondante du conduit auditif avec gonflement des parois (otite externe) et perforation de la membrane tympanique.

La sécrétion purulente conserva la coloration bleue pendant quatorze jours. Le traitement consista en simples injections journalières et en douches d'air.

Un malade atteint d'otorrhée, datant de six semaines, avait son lit à côté de celui du précédent. Quelques jours après l'entrée de ce dernier, il ressentit des douleurs dans le conduit auditif et la suppuration se colora en bleu. Cette coloration persista pendant huit jours et le pus reprit alors sa couleur primitive.

Le professeur Stein, qui examina le pus, y trouva des bactéries dont la forme et les mouvements ne pouvaient se différencier de celles d'une autre infection putride.

Zaufal fit des inoculations sur deux individus atteints d'otorrhée et réussit à provoquer la suppuration bleue.

Des conclusions du travail de Zaufal, on doit surtout mettre en évidence :

1° Qu'il put constater sans aucun doute l'inoculation de la matière colorante bleue et son développement;

2° Que la coloration bleue apparut chez une personne vingt-quatre heures et chez l'autre quarante-huit heures après l'inoculation, et que cette coloration disparut spontanément;

3° Que le pus bleu peut se produire par contagion ;

4° Que dans trois cas sur cinq, la coloration bleue débuta par une otite externe diffuse; que la suppuration bleue n'a aucune influence sur le cours de l'otite moyenne suppurée.

Depuis la publication de Zaufal, Gruber ne connaît pas d'autres cas de coloration bleue du pus de l'otorrhée.

Pendant le premier semestre de 1887, Gruber eut l'occasion d'examiner un malade souffrant depuis longtemps d'affection de l'oreille moyenne, avec perforation, et qui vint le consulter pour des accidents aigus de l'oreille malade. Il trouva une otite externe diffuse aiguë, ajoutée à l'inflammation chronique de la caisse. Sur la membrane du tympan perforée et sur les parois avoisinantes du conduit, il trouva un exsudat aqueux d'un vert émeraude, en même temps que des lamelles épidermiques détachées ou adhérentes, présentant la même coloration.

Les douleurs disparurent sans traitement, mais la coloration verte persista. Les injections d'eau phéniquée ne modifièrent pas la coloration. Après quatorze jours de traitement, les douleurs ayant complètement disparu, le malade ne revint plus.

L'examen des matières vertes montra des cellules pavimenteuses mélangées à des corpuscules d'exsudat, ainsi que de nombreux bacilles, un peu plus grêles que le bacille de la tuberculose, et animés dans l'eau de mouvements rapides.

On fit des cultures sur la gélatine et sur des peptones d'extrait de viande. Après huit jours, les bacilles se développèrent, d'abord sous forme de culture blanche, ne liquéfiant pas la gélatine, ensuite la gélatine se colora en vert et se liquéfia.

Le professeur Weichselbaum répéta les cultures et arriva aux mêmes résultats. Il conclut que la coloration est due au *bacillus pyocyanus*.

Si l'on compare ce cas à ceux de Zaufal, on doit admettre que le professeur de Prague a eu affaire à une otite externe dépendant du même bacille. Mais Zaufal a réussi, par inoculation, à reproduire la même affection, et comme les bactériologues contestent au *bacillus pyocyanus* des propriétés pathogènes, Gruber entreprit de renouveler les essais de Zaufal.

Sur un homme atteint d'otorrhée avec destruction complète du tympan, il nettoya d'abord l'oreille à l'eau phéniquée; ensuite il introduisit dans le fond du conduit auditif un peu de ouate imprégnée de pus vert et boucha hermétiquement avec de la ouate désinfectée.

Le lendemain, le malade n'avait ressenti aucune sensation désagréable, mais le conduit auditif présentait déjà une coloration vert-émeraude; le surlendemain, même état. Le troisième jour, le patient ressentit dans l'oreille des douleurs violentes, le bouchon de ouate placé dans l'oreille était fortement coloré en vert. Le conduit auditif était rouge, gonflé, enfin se présentaient les symptômes d'une otite externe au début. Les douleurs et la coloration disparurent au bout de peu de jours.

Ce qui concorde tout à fait avec la relation de Zaufal.

Quelques jours après se présenta à la clinique une jeune fille atteinte d'otite catarrhale qui nécessita la paracenthèse du tympan.

Une otorrhée modérée s'ensuivit et, le surlendemain de la ponction, la malade se plaignit de douleurs atroces dans la tête avec de la fièvre. Le conduit auditif était retréci, gonflé et rempli de pus vert-émeraude. Malgré le traitement, il se produisit un abcès du conduit qui, ouvert, donna lieu à un écoulement de pus vert. A partir de ce moment, amélioration et disparition de tous les symptômes sous l'influence d'un traitement boriqué.

On fit des cultures avec le pus de cette malade et on reconnut le *bacillus pyocyanus*. Cette dernière patiente n'avait pas été en contact avec le premier cas, mais dans les salles de chirurgie on observa à cette époque plusieurs cas de suppuration verte.

L'opinion des bactériologues étant en contradiction avec les conclusions à tirer de ces faits, Gruber a entrepris de nouvelles expériences sur les animaux, dont il donnera plus tard les résultats.

REVUE DE MÉDECINE.

Recherches expérimentales sur la physiologie des mouvements chez les hystériques; par MM. BINET & FÉRÉ. — Dans ce travail, les auteurs résument les conclusions de recherches faites dans le laboratoire de M. Charcot sur la physiologie du mouvement chez les hystériques. Ces recherches ont porté sur trois points principaux : la plasticité cataleptique à l'état de veille, les mouvements involontaires et inconscients, les mouvements volontaires.

La plasticité cataleptique à l'état de veille est un phénomène rare, observé chez cinq hystériques (sur seize examinées). Ce phénomène se rencontre chez les anesthésiques totales des deux côtés, d'un côté seulement chez les hémianesthésiques, et cela du côté anesthésié. Chez une malade de ce genre, un membre soulevé ne retombe pas et conserve l'attitude qu'on lui imprime et se prête à toutes les poses avec la flexibilité de la cire. Cette attitude cataleptique peut durer très longtemps (plus d'une heure). Les auteurs attribuent un grand rôle à la suggestion inconsciente dans la production de la catalepsie à l'état de veille. « Le seul fait, disent-ils, que l'expérimentateur lève le bras du sujet et le soutient un moment en l'air dans une certaine attitude, indique au sujct ce qu'on attend de lui. » La plasticité cataleptique à l'état de veille ne serait donc qu'un épisode du grand hypnotisme.

Les mouvements inconscients s'observent beaucoup plus souvent que la plasticité cataleptique. Leur siège est dans les partics anesthésiées. Parmi ces mouvements inconscients observés par les auteurs, signalons la répétition au même point d'une contraction produite par la faradisation, la répétition d'un mouvement passif, répétition qui peut se faire jusqu'à cent fois, la répétition particulièrement curieuse d'un mouvement graphique, la répétition d'un mouvement volontaire, de mouvements inconscients d'adaptation, etc. Ces phénomènes moteurs inconscients dans des membres anesthésiés montrent que la conscience du mouvement primitivement imprimé est seule abolie; la sensation inconsciente est enregistrée dans les centres nerveux et, grâce à cet enregistrement, la malade peut reproduire, sans en avoir conscience, le mouvement. Le sens musculaire n'est donc pas supprimé, la conscience seule l'est.

Les auteurs s'occupent en outre des phénomènes moteurs qui apparaissent dans une moitié du corps lorsqu'on a provoqué un mouvement

dans l'autre moitié du corps chez une hystérique hémianesthésique ou anesthésique totale. Ces faits, rapprochables des mouvements associés, déjà décrits par Vulpian chez les hémiplégiques, ne sont pas rares et s'observent à la suite de contractures provoquées, de contractions faradiques unilatérates, de mouvements réflexes, passifs, graphiques et volontaires.

Le troisième point dont s'occupent les auteurs dans cette intéressante étude comprend les mouvements volontaires exécutés par les hystériques, les yeux fermés, avec leurs membres anesthésiques. Il arrive très souvent, ainsi que l'ont également signalé MM. Charcot et Babinski, que chez des hystériques, qui ont perdu complètement la conscience des mouvements passifs, il y a conservation du pouvoir de coordonner les mouvements de l'écriture sans le secours des yeux. Ces hystériques s'accordent à dire qu'elles ne se sentent pas écrire, de sorte que les mouvements de l'écriture, exécutés par la main anesthésique, sont et volontaires et inconscients. Il n'y a au fond là rien de plus étonnant que dans la répétition inconsciente d'un mouvement passif primitivement imprimé. Il n'y a pas plus conscience de ce mouvement actif de l'écriture que du mouvement passif correspondant.

On voit par cette rapide analyse, qui laisse bien des points (et des plus importants) de ce travail dans l'ombre, que l'œuvre de MM. Binet et Féré est intéressante et qu'elle abonde en documents curieux relatifs à un des sujets les plus difficiles et les plus compliqués de la pathologie du système nerveux. DESTRÉE.

De l'asymétrie chromatique de l'iris, considérée comme stigmate névropathique; par M. FÉRÉ. — Dans cet opuscule, M. Féré étudie les variations de couleur que peut présenter l'iris chez l'homme. On sait que l'iris peut changer de couleur chez le même sujet avec l'âge et passer, par exemple, du bleu au vert. Quelquefois dans la vieillesse on observe une véritable involution. M. Féré attire l'attention sur les colorations de l'iris chez les sujets atteints d'une affection nerveuse. Dans les asiles d'aliénés, on rencontre des iris d'un bleu éclairci, auquel les personnes étrangères à la médecine attachent une importance particulière et attribuent un caractère fou. Les chiffres récoltés par M. Féré sur 600 sujets examinés ne démontrent pas une prédominance d'yeux bleus chez les fous. Mais il semble pourtant que les névropathes sont plus souvent des sujets à yeux clairs. A mon instigation, M. Slosse, élève interne des hôpitaux, a fait sur ce sujet des recherches semblables depuis un an. Les résultats de cette enquête montrent une prédominance réelle d'yeux clairs et chez les aliénés et chez les névropathes. M. Féré insiste particulièrement sur les asymétries de couleur et les asymétries de ton de l'iris. Les asymétries de couleur sont rares : elles paraissent cependant plus fréquentes chez les aliénés, épileptiques.

et hystériques. Les asymétries de ton *indiscutables* sont plus fréquentes. Chez les sujets non névropathes, elles sont très rares : il n'en est pas de même chez les malades. Sur 66 cas d'hémiatrophie ou d'hémiparalysie faciale, congénitale ou infantile, il existe 65 fois un ton plus foncé de l'iris du côté atrophié ou paralysé. Sur 116 épileptiques, M. Féré en trouve 26,7 °/₀ ayant une asymétrie de ton ; sur 158 hystériques, 62 avaient une asymétrie chromatique. On rencontre également cette asymétrie chez les choréiques, chez les strabiques, etc. Il existe donc un stigmate iridien, indice d'une dégénérescence, et ce stigmate peut, en certaines circonstances, avoir quelque utilité pour le médecin praticien.

DESTRÉE.

Sensation et mouvement; par M. CH. FÉRÉ. — Les études expérimentales de psycho-mécanique que M. Féré a publiées dans la *Bibliothèque de philosophie contemporaine*, sous le titre de « Sensation et mouvement », représentent un des essais les plus intéressants faits en ces dernières années dans la voie de l'application des méthodes ordinaires de la physiologie à la psychologie. Dans ce remarquable petit volume, M. Féré montre par des expériences dynamométriques nombreuses que l'exercice momentané de l'intelligence provoque une exagération momentanée de l'énergie des mouvements volontaires. M. Féré arrive à montrer aussi par des expériences dynamométriques que l'énergie des mouvements volontaires est fortement dépendante des excitations sensorielles. Une excitation forte portant sur la vue, l'ouïe, l'odorat, ou le goût, détermine chez des sujets normaux — et plus fortement chez les sujets nerveux ou hystériques — une déviation notable de l'aiguille du dynamomètre. On peut dire que toutes les sensations s'accompagnent d'une augmentation de l'énergie statique, déterminent une production de force, si bien que logiquement M. Féré peut en déduire que les fonctions psychophysiologiques, comme les forces physiques, se réduisent à un travail mécanique.

Qu'on me permette de m'étendre un peu sur ces questions, quoiqu'elles sortent des sujets dont ce journal s'occupe habituellement. Il y a, d'après M. Féré, une corrélation presque absolue entre les effets des excitations cérébrales et des excitations sensorielles sur l'énergie musculaire. Nous savons par expérience qu'une excitation cérébrale (colère, attention) développe l'énergie musculaire; nous savons aussi que la fatigue intellectuelle l'amoindrit. M. Féré montre par des tracés fort curieux que, si une excitation sensorielle momentanée augmente l'énergie musculaire, une excitation sensorielle continue, bruit continu, point lumineux constant, affaiblit cette énergie. Toute excitation motrice faisant défaut, le sommeil arrive.

Je ne puis suivre M. Féré dans toutes les déductions psychologiques qui font le sujet de plusieurs chapitres de son remarquable travail. Je

me borne à signaler l'explication physiologique que l'on peut donner, en s'appuyant sur les expériences de M. Féré, à une série de problèmes difficiles de la psychologie, par exemple ceux du plaisir et de la douleur, ces phénomènes que Herbert Spencer signale parmi les plus obscurs et les plus embrouillés. Un point qui intéressera davantage les médecins, c'est la démonstration de l'effet des excitations périphériques sur les phénomènes de circulation et de nutrition. L'influence des excitations périphériques sur l'activité circulatoire et nutritive peut expliquer comment un vésicatoire peut déterminer des modifications de circulation et de nutrition, avec prédominance du côté correspondant, comment le son du tambour peut exagérer l'écoulement du sang d'une veine ouverte, fait déjà reconnu par Haller, etc. On peut encore expliquer par l'effet des excitations périphériques sur l'énergie motrice, les mouvements involontaires qui se manifestent sous l'influence des excitations sensitives et sensorielles et l'exagération des mouvements réflexes sous la même influence.

Ce n'est pas seulement sur l'énergie musculaire constatée au dynamomètre que se fait sentir l'effet d'une excitation périphérique, mais encore sur le volume des membres. On peut ainsi constater au pléthysmographe une augmentation du volume des membres sous l'influence des excitations des sens. Les effets sont les mêmes que ceux que l'on constate au dynamomètre. On trouve ici encore une véritable échelle de puissance pour les diverses excitations. Ainsi, pour la vue, l'augmentation de volume est moins forte à la suite d'une excitation visuelle fournie par la lumière violette que par la lumière rouge. Cette augmentation de volume progresse du violet au rouge en suivant l'ordre des couleurs spectrales.

Je m'arrête, car il est impossible d'analyser convenablement ce petit volume rempli de faits et d'expériences. Il est impossible de suivre M. Féré dans toute la partie psychologique de son livre : on ne peut résumer des raisonnements et des déductions.

On pourrait faire deux objections aux procédés expérimentaux de M. Féré. Tout d'abord, les expériences au dynamomètre ne laissent-elles pas le champ libre aux phénomènes de suggestion inconsciente de la part de l'opérateur. Je dois dire que M. Féré, en expérimentateur vraiment consciencieux, a cherché à se mettre à l'abri de cette cause d'erreur, mais je suis porté, malgré moi, à donner plus de poids à ses expériences pléthysmographiques. On objectera que le pléthysmographe est un appareil d'une sensibilité telle qu'il peut tromper. Mais, j'ai eu tout récemment, à la Salpêtrière, l'occasion de voir M. Féré expérimenter. Dans une expérience, que M. Féré a bien voulu refaire sous mes yeux, le pléthysmographe n'était pas complet. L'appareil inscripteur avait été remplacé par un manomètre à eau en communication avec le manchon du pléthysmographe. Sous l'influence d'une excitation visuelle rouge, l'aug-

mentation de volume du membre était telle que l'eau du manomètre s'élevait en jet de 10 à 15 centimètres en dehors de l'appareil.

On pourrait encore objecter à M. Féré que ses expériences ont été faites surtout sur des sujets hystériques sur des sujets anormaux; mais, comme il le dit lui-même, les anomalies ne doivent pas plus être dédaignées en physiologie qu'en anatomie, où elles sont d'un grand secours pour l'étude du développement et de l'évolution. « Dans des expériences de psychologie, le choix des sujets s'impose souvent. » La fameuse expérience de Wundt, par laquelle on peut, après s'être imaginé les yeux fermés une figure colorée en rouge, apercevoir une image consécutive verte en regardant immédiatement après une surface blanche, l'expérience de Wundt, dis-je, ne réussit guère souvent. Sur quinze sujets que j'ai personnellement soumis à cette expérience, je n'en ai rencontré qu'un sur lequel elle réussit. L'expérience de Wundt n'en reste pas moins curieuse, instructive et fondamentale en psychophysique.

En résumé, le livre de M. Féré est un des essais les plus complets et les plus intéressants qui aient été faits dans ces dernières années pour montrer que la psychologie peut et doit être étudiée par les mêmes procédés que les autres sciences biologiques. Les livres tels que celui-ci ne sont pas ordinaires : leur lecture, en effet, intéresse le médecin, le philosophe, le physiologiste. DESTRÉE.

Le stypage. — Les pulvérisations révulsives de chlorure de méthyle, dont l'emploi a été vulgarisé par les travaux de MM. Debove et Tennesson, ne sont pas sans offrir certains inconvénients. Si le médecin n'a pas une connaissance parfaite du manuel opératoire, s'il dépasse, même légèrement, le degré de réfrigération de la peau auquel on doit s'arrêter, il peut se produire un certain nombre d'accidents dont les principaux sont la vésication et même l'escarrification.

Frappé à la fois des avantages et des inconvénients de l'emploi du liquide réfrigérant, M. le Dr Ch. Bailly (de Chambly, Oise) a essayé d'éviter les derniers par l'utilisation médiate du froid produit par l'évaporation du chlorure ; son procédé, qu'il a désigné sous le nom de stypage, est le suivant :

On confectionne un tampon à l'aide d'ouate sèche, non hydrophile, que l'on place au centre, et de bourre de soie que l'on met à la périphérie. Pour transformer ce tampon en agent réfrigérant, on l'arrose de chlorure ou mieux on le trempe dans le liquide ; il est en effet facile de conserver ce dernier pendant près de trois heures en le renfermant dans un récipient spécial que l'on peut appeler thermo-isolateur. Imbibé, le tampon est tenu au bout d'une pince faite d'une substance peu conductrice, telle que le caoutchouc vulcanisé ou l'ébonite : cet ensemble forme ce que M. Bailly a appelé le *stype*.

Habituellement, le tampon, pendant un temps qui varie entre quinze

et quarante-cinq minutes, conserve une température oscillant entre 23 et 55 degrés au-dessous de zéro, et le réchauffement se fait fort lentement.

Laissons maintenant M. Bailly exposer lui-même les effets produits sur la peau par l'application du stype. Si l'on suspend l'application après une ou deux secondes, le sujet n'a éprouvé qu'une sensation de froid. Il se produit ensuite une légère réaction : il y a stimulation locale; si l'on insiste davantage, la sensibilité s'émousse, la partie touchée prend une teinte pâle cadavérique. La réaction est alors plus vive : il se produit une congestion de retour, accompagnée d'une légère démangeaison.

La tache blanche est le signe de l'anesthésie commençante. En maintenant encore l'application, on obtient une anesthésie complète, plus durable, avec légère dépression de la partie. La réaction consécutive est alors plus violente et s'accompagne d'une sensation de brûlure qui s'exagère par la pression; on ne tarde pas à observer un soulèvement de l'épiderme sous forme de petites vésicules blanchâtres. Ultérieurement l'épiderme est altéré dans sa coloration ; il prend une teinte brunâtre qui peut persister depuis quelques heures jusqu'à quelques semaines. C'est là le terme extrême qu'on ne peut point dépasser, sous peine de produire une véritable vésication. Au delà encore, on déterminerait une mortification du tissu.

Les applications du stypage sont nombreuses et nous allons les énumérer brièvement, car un grand nombre d'entre elles rentrent dans le domaine de la pulvérisation méthylée ordinaire.

On peut d'abord l'utiliser comme anesthésique, dans l'emploi du thermo-cautère pour l'ouverture de phlegmons ou d'abcès froids, avant celui du bistouri pour l'incision d'abcès ou de panaris et pour de petites opérations. Depuis déjà longtemps, M. Bailly anesthésiait par le chlorure de méthyle les régions sur lesquelles il voulait pratiquer la cautérisation ponctuée : le stypage a rendu cette petite opération encore plus facile. Du reste, le procédé agit aussi comme révulsif.

De même qu'à la suite de l'anesthésie locale par l'éther, on observe, après l'emploi chirurgical du stypage, une perte de sang assez active au moment de la réaction congestive, mais elle n'est pas plus abondante qu'avec le premier agent. Pendant une opération, ou si l'on veut agir sur une surface ulcérée, il suffit d'interposer une feuille de baudruche entre la plaie et le tampon pour que ce dernier puisse agir sans produire d'adhérence. Très rarement, il peut s'enflammer pendant une cautérisation; il n'y a alors qu'à souffler dessus pour l'éteindre.

Les applications médicales sont très étendues. En premier lieu le symptôme douleur disparaît instantanément ; quelquefois la souffrance revient après un certain temps et peut même être plus intense ; un nouveau stypage la chasse et en a raison. Souvent la première application suffit.

M. Bailly cite parmi ses succès vingt-six cas de névralgie dentaire calmés en passant le stype sur la joue au niveau des dents malades ou au point d'émergence des nerfs, neuf cas de névralgie faciale, huit cas de sciatique (il y a eu deux échecs), neuf névralgies intercostales, etc. A propos de la névralgie intercostale, il faut faire remarquer que, dans trois faits, il s'agissait de zonas que quatre stypages purent faire disparaître.

Dans la migraine, il faut pratiquer l'opération successivement au creux épigastrique, sur la nuque et sur le crâne ; les échecs, M. Bailly s'empresse de le dire, sont assez fréquents.

Le rhumatisme musculaire est presque toujours rapidement guéri. Bornons-nous à mentionner les succès obtenus dans la pleurodynie, le lumbago, le torticolis, etc. Citons encore les bons effets observés dans six gastralgies. deux coliques hépatiques, un tétanos spontané.

Une des particularités les plus remarquables du stypage est qu'on peut l'employer sur les muqueuses, en interposant un morceau de baudruche entre le tampon réfrigérant et le tissu vivant. C'est ainsi que M. Besnier a pu se servir du nouveau procédé d'anesthésie locale à la face et aux organes génitaux, où les pulvérisations sont impossibles.

Depuis la publication du rapport de M. Vidal, M. Galippe a fait remarquer à la Société de biologie, que depuis longtemps il employait, comme agent réfrigérant local, un mélange de chlorure de méthyle et d'éther, dont la température descend à —40 ou — 45°C, le réchauffement à 0° nécessitant deux heures et demie. Le mélange peut être appliqué à l'aide d'un tampon d'ouate, d'un pinceau ou d'un compte-gouttes, et est excellent quand il s'agit d'opérations pratiquées sur la bouche et les dents. Lorsqu'on opère sur des muqueuses, il faut avoir soin de les essuyer pour empêcher l'adhérence des tampons. On peut aussi se servir de ce procédé de réfrigération pour toutes les opérations généralement quelconques.

Quand il s'agira de l'ablation d'une dent, on pourra agir de la manière suivante : le tampon sera appliqué alternativement en avant et en arrière de la dent jusqu'à ce que la muqueuse buccale reste blanche, ce qui demande deux à cinq minutes. Alors, l'extraction peut se faire sans douleur. Quelquefois il y a une mortification superficielle de la gencive. L'afflux de la salive cause d'assez grandes difficultés lorsqu'il faut enlever les grosses molaires inférieures. Quand il y a périostite aiguë, l'application, au début, est souvent fort douloureuse.

M. Galippe insiste sur ce fait, que la réfrigération peut arrêter les hémorragies après l'opération.

Disons, en terminant, que M. Magitot, après la communication de M. Galippe, a fait remarquer que les applications pouvaient peut-être produire sur les dents voisines des effets de refroidissement très doulou-

reux par eux-mêmes et qui peuvent entraîner des pulpites avec étranglement, comme on en a signalé dans l'emploi des pulvérisations d'éther. P. C.

Sur les variations morphologiques des microbes; par MM. L. GUIGNARD & CHARRIN. — On sait que plusieurs microbes présentent certaines variations morphologiques suivant le milieu, l'âge, la température; mais on ne connaît pas encore les limites exactes entre lesquelles peut se mouvoir le polymorphisme, ni la technique capable d'en reproduire à coup sûr les diverses phases. A ne considérer même que le côté purement pratique, la question n'est pourtant pas dépourvue d'intérêt.

Pour une étude expérimentale de cette nature, nous avons choisi d'abord le microbe de la pyocyanine, parce qu'il a l'avantage de produire une matière colorante facile à caractériser et dont la présence ou l'absence permet en même temps d'apprécier les changements d'ordre physiologique accompagnant le développement d'un microbe chromogène. Toutefois, nous envisagerons surtout, pour le moment, le côté morphologique de la question.

Diverses raisons nous ont fait préférer les milieux liquides. Dans le bouillon pur, le microbe de la pyocyanine est un bacille mobile, dont la longueur égale à peine deux fois le diamètre (1 μ et 0,6 μ). La culture, à l'étuve à 35°, se recouvre d'un voile, sous lequel apparaît la matière colorante dont la teinte d'un vert bleu s'accentue pour passer ensuite au jaune; peu à peu le liquide devient filant. Les bacilles commencent alors à condenser leur contenu en un ou deux globules, autour desquels la membrane s'épaissit : ce sont des cellules enkystées, des arthrospores, bien que leur résistance à la chaleur et à la coloration ne soit d'abord guère plus marquée que celle des bacilles.

Si, au bouillon pur, on ajoute divers acides minéraux ou organiques, des phénols, des sels, etc., on obtient des formes variables suivant les conditions de l'expérience.

Une de ces formes est représentée par un vrai bactérium. Elle apparaît au début, dans les cultures additionnées surtout d'*acide phénique*, de *créosote*, etc., en quantité insuffisante pour retarder sensiblement le développement du microbe. Avec le *naphtol* β, à la dose de $0^{gr},20$ à $0^{gr},25$ pour $1,000^{cc}$ de bouillon, on a des bacilles de toutes longueurs, isolés ou soudés en pseudo-filaments, et des filaments proprement dits, enchevêtrés, formant feutrage à la surface. Il en est de même avec $0^{gr},50$ à $0^{gr}, 60$ de *thymol*, avec 40^{cc} d'alcool, etc. Ces formes sont temporaires, même dans les milieux additionnés d'antiseptiques, et font bientôt place au bacille normal. La pyocyanine apparaît si l'on ne se rapproche pas trop de la dose toxique; cette dernière est de $0^{gr},35$ pour le *naphtol* β,

de 0gr,80 pour le *thymol*, de 60cc pour l'*alcool* (1). Avec 0gr,10 à 0gr,15 de *bichromate de potasse*, la culture, encore transparente au bout d'un jour, renferme presque uniquement des filaments longs, enchevêtrés à la surface, un peu plus épais que le bacille normal; ils disparaissent après cinq ou six jours et sont remplacés par ce dernier. Avec 0gr,20, leur épaisseur est encore plus marquée; plusieurs offrent des formes d'involution et semblent devoir périr.

L'action de l'*acide borique* est particulièrement intéressante. A la dose de 2 grammes à 3 grammes, il retarde le développement sans empêcher la production de pyocyanine. A la dose de 4 grammes à 5 grammes, les bacilles, d'abord gonflés, granuleux, redeviennent homogènes vers le troisième jour, puis s'allongent en filaments courts, surtout à la surface en contact avec l'air. A la dose de 6 grammes à 7 grammes, on obtient, à un moment donné, outre des formes de longueur variable, des bacilles droits, flexueux ou courbés en croissant et même en boucle presque fermée, soit isolés, soit unis bout à bout. Quand la segmentation de ces bacilles incurvés n'a pas lieu, il en résulte des spirilles où l'on peut compter jusqu'à huit ou dix tours très serrés. Cette dernière forme ne dure que quelques jours à l'étuve. Le microbe ne reprend que très lentement ses caractères morphologiques normaux; il ne fait pas de pyocyanine. A la dose de 8 grammes, le développement ne se manifeste qu'après une huitaine de jours.

Nous avons aussi obtenu, notamment dans le bouillon additionné de 0gr,75 à 1 gramme de créosote, de 0gr,20 à 0gr,30 de naphtol, de 1gr,50 à 2 grammes d'acide salicylique, etc., après trois ou quatre semaines, la formation, dans presque tous les bacilles, de cellules durables, sphériques, à membrane épaissie, semblables à des microcoques, englobés dans la substance visqueuse de la culture. Il ne s'agit plus ici d'une forme végétative, mais d'une forme de conservation ou de reproduction, analogue à celle dont il a été question pour le bacille cultivé dans le bouillon pur; car le semis en ballon ou en goutte suspendue donne immédiatement le bacille normal, pur, avec la pyocyanine.

Le polymorphisme expérimental de ce microbe est, comme on le voit, très étendu, Mais, quelle que soit, parmi les formes indiquées (bactérium, bacille court ou long, droit ou incurvé, filament, spirale, microcoque), celle que l'on sème dans le bouillon pur, sur l'agar, la gélatine, etc., elle reproduit aussitôt le bacille normal, *et lui seul*, avec la pyocyanine. Ce contrôle nécessaire, appliqué avec toutes les méthodes usitées en bactériologie (plaques, colonies, etc.), a toujours été le criterium de la pureté de nos cultures.

Si l'on n'arrive pas à fixer une de ces formes d'une façon permanente, pourra-t-on supprimer définitivement la fonction chromogène? Quelles

(1) Les cultures ayant été faites à 35°, l'alcool n'a subi qu'une faible évaporation.

sont les modifications, dans la virulence, qui correspondent à telle ou telle forme végétative? Ces questions sont à l'étude.

Au point de vue botanique, ce polymorphisme du *Bacillus pyoceaneus* n'ébranle en rien la notion généralement admise pour l'espèce; il n'en doit pas moins attirer de plus en plus l'attention sur l'influence des milieux et en particulier des antiseptiques, se mettre en garde contre certaines tendances à trop multiplier les espèces en se fondant sur des données morphologiques insuffisantes.

Nous nous sommes toujours efforcés d'opérer dans des conditions comparables, avec les mêmes méthodes de coloration; mais nous n'en ferons pas moins remarquer que les résultats qu'on obtient peuvent être influencés par de faibles différenees dans la nature des milieux de culture, dans l'âge, la vitalité, la quantité de la semence employée.

(*Journal de pharm. et de chimie.*)

De la recherche du gonococcus en médecine légale. — La spécificité du micrococcus de Neisser est aujourd'hui établie par l'examen direct du pus, par les inoculations positives faites avec des cultures de gonococcus. Aussi la médecine légale devait bientôt bénéficier de cette découverte. Une affaire de viol, qui s'est passée il y a quelque mois devant la Cour d'assises de Douai, et dont M. le Dr Lober résume l'histoire, montre l'importance que ces recherches, soi-disant de laboratoire, peuvent acquérir dans la médecine pratique. « Un homme était accusé d'avoir violé une petite fille; sur le linge de l'accusé et sur celui de la victime, on avait trouvé des taches de pus que l'on remit à deux experts, l'un docteur en médecine, l'autre pharmacien de première classe. Les experts conclurent à la nature blennorhagique des taches de pus et vinrent, en Cour d'assises, devant le jury, exposer les conclusions de leur expertise. L'avocat de l'accusé demanda alors aux experts s'ils avaient recherché le gonococcus. Sur leur réponse négative, l'affaire fut remise à une autre session. M. le Dr Castiaux, professeur de médecine légale à la Faculté de médecine de Lille, fut alors chargé de l'inspection des taches de pus trouvées sur le linge de l'accusé et de la petite fille. Il voulut bien m'associer à ses recherches, et c'est alors que, devant la difficulté de constater la présence des gonocoques dans la macération des morceaux de toile recouverts de pus, je fis des cultures de pus blennorrhagique sur des milieux différents, et enfin sur l'agar agar peptonifié et sucré. Les heureux résultats auxquels je parvins nous permirent d'affirmer la nature blennorrhagique de ces taches. Du reste, nos recherches ne venaient que confirmer l'expertise judiciaire complètement affirmative. » Il n'en résulte pas moins de ce fait que la recherche du gonococcus s'impose maintenant en médecine légale et que les médecins honorés de la confiance du parquet doivent connaître les divers procédés qui leur permettront ou de reconnaître un coupable ou de faire acquitter un innocent (*Ibid.*) O.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Le suc gastrique et les phénomènes chimiques de la digestion dans les maladies de l'estomac; *par* L. Stiénon, *secrétaire de la Société.* — *(Suite.)* *Voir le cahier du 5 février 1888, page 77.*

Dyspepsies liées a une lésion anatomique définie.

Nous nous proposons d'étudier dans ce chapitre les caractères du suc gastrique et les anomalies de la digestion dans le catarrhe et la dégénérescence amyloïde de l'estomac.

Nous consacrerons un chapitre particulier à l'ulcère et au cancer.

a) *Le catarrhe.* — On sait le rôle exagéré que l'école de Broussais faisait jouer à la gastrite et les écarts en sens inverse des adversaires de cette école. Tandis que, dominés par les idées systématiques de Broussais, les uns faisaient de la gastrite le fondement même de la pathologie médicale, les autres niaient jusqu'à l'existence de cette maladie : l'estomac ne s'enflammait jamais, ou très rarement, cet organe était organisé de façon à résister aux causes d'inflammation.

Les progrès de l'anatomie pathologique ont eu pour conséquence de faire clore ces discussions stériles ; on sait aujourd'hui que les exagérations de Broussais et de ses adversaires s'expliquent par des erreurs d'observation.

L'anatomie pathologique et la clinique renseignent deux formes ordinaires de l'inflammation de l'estomac. Si nous faisons abstraction des gastrites toxiques dépendant de l'action des caustiques, et de la gastrite phlegmoneuse, il reste, en effet, à considérer : 1° le catarrhe aigu de l'estomac ; 2° le catarrhe chronique et ses diverses conséquences.

Le catarrhe aigu est une affection passagère, les lésions qui atteignent la muqueuse et ses glandes (transformation muqueuse exagérée des cellules épithéliales cylindriques de la surface et du collet des glandes, état granuleux et desquamation de l'épithélium glandulaire, infiltration du tissu conjonctif interglandulaire par des leucocythes) disparaissent assez rapidement, ou bien la maladie passe à l'état chronique. Ces lésions fugaces ont-elles pour conséquence une altération du produit de sécrétion des glandes gastriques? La chose ne semble pas discutable, et s'il est permis d'émettre à ce sujet une hypothèse, celle de la suppression de la sécrétion du suc gastrique s'impose ; du reste, au point de vue de la pratique, la question est d'un minime intérêt. Ce qui

parait dominer ici, c'est l'abondance de la sécrétion d'un mucus épais, filant, riche en leucocythes, tapissant sous la forme d'une couche plus ou moins visqueuse et épaisse la paroi de l'estomac et englobant les particules solides qui se trouvent contenues dans l'organe, de manière à les soustraire à tout travail digestif.

L'étude du suc gastrique dans l'inflammation chronique de la muqueuse et dans la gastrite chronique atteignant plus ou moins profondément toutes les couches de la paroi stomacale, offre, au contraire, beaucoup d'importance au point de vue de la clinique.

Dans ses formes les plus légères, l'inflammation de l'estomac reste superficielle, bornée à la muqueuse, et se caractérise anatomiquement par la suractivité de la dégénérescence muqueuse de l'épithélium cylindrique tapissant sa surface et les conduits excréteurs de ses glandes. Dans les formes graves, elle aboutit à deux espèces de lésions durables et profondes : l'atrophie des glandes et l'hyperplasie conjonctive de la paroi de l'estomac.

L'atrophie peut être limitée ou étendue; elle résulte soit d'une nécrose partielle de l'épithélium des glandes, soit de la cicatrisation d'érosions catarrhales, soit, enfin, d'une dégénérescence générale de l'appareil glandulaire, qui disparaît plus ou moins complètement, tandis que le tissu conjonctif interglandulaire prend sa place, s'épaissit et se rétracte.

L'hyperplasie conjonctive peut être limitée à la muqueuse ou s'étendre à toute l'épaisseur de l'estomac (gastrite scléreuse). Du côté de la muqueuse, l'exubérance du tissu conjonctif entraîne toujours à sa suite une atrophie plus ou moins complète de l'élément glandulaire qui, comprimé, étouffé par le tissu hyperplasié, s'altère, se dilate sous forme de kyste ou disparaît.

Dans l'atrophie de la muqueuse et dans la gastrite scléreuse, des lésions anatomiques bien distinctes ont en somme les mêmes effets relativement à l'activité sécrétoire de l'estomac, puisque tous deux aboutissent à l'atrophie glandulaire.

Des lésions aussi variées que celles qui caractérisent l'inflammation chronique de l'estomac doivent naturellement se traduire par des troubles fonctionnels bien différents selon les cas.

Nous l'avons déjà dit, un auteur qui a fait des troubles du chimisme de l'estomac une étude très approfondie, Jaworcki (1), distingue dans le catarrhe deux phases différentes.

(1) Jaworcki, *Munchener med. Wochenschrift*, 1887, n°s 7 et 8. — *Gazette medicale de Paris*, 1887, n° 35.

Dans la première phase, il y a suractivité de la sécrétion glandulaire : sous l'effet de l'excitation alimentaire et, dans les degrés élevés de la maladie, indépendamment de toute excitation appréciable, les glandes de l'estomac sécrètent un suc gastrique très abondant et très acide.

Dans la seconde phase, l'irritabilité anormale des glandes gastriques cesse de se manifester, le suc gastrique devient rare ; même sous l'effet de ses excitants physiologiques, la muqueuse gastrique ne donne qu'un suc neutre ou alcalin, sans propriétés peptogènes ; seul le mucus continue à se sécréter en abondance à la surface de la muqueuse, qu'il isole en quelque sorte du contact des aliments, englobant en outre ces derniers de façon à les rendre réfractaires à toute digestion.

Jaworcki désigne sous le nom de *catarrhe acide* la première phase de la maladie. Il en distingue trois formes, qui ne sont que des degrés de la même affection :

1° *Période de simple irritabilité de la muqueuse :* les excitants physiologiques produisent une sécrétion exagérée (hyperacidité digestive) ;

2° *Période d'irritabilité plus marquée,* se manifestant aussi bien à l'état de jeûne que pendant le travail digestif ; même en dehors de toute excitation alimentaire, les glandes sécrètent du suc gastrique (sécrétion continue de suc gastrique) ;

3° *Période d'irritabilité excessive :* l'estomac est d'une façon constante le siège d'une sécrétion profuse de suc gastrique, très acide ; il y a en même temps insuffisance mécanique et parfois dilatation de l'estomac.

Quelques-unes des observations que nous avons relatées dans le chapitre relatif à la dyspepsie acide, se rapportent aux formes comprises sous la rubrique (2°) de Jaworcki. Dans ces cas, nous avons vu l'estomac à jeun renfermer une certaine proportion de suc gastrique ; en même temps le travail de la digestion était accompagné d'une sécrétion gastrique hyperacide. Nous avons déjà fait remarquer que ces formes de sécrétion continue de suc gastrique s'accompagnent d'une production exagérée de mucus ; celle-ci témoigne assurément de l'irritation de la muqueuse gastrique, mais il nous paraît impossible de décider si la suractivité de sécrétion glandulaire occasionnant l'hypersécrétion de suc gastrique est attribuable à la même cause d'irritation ; il est tout aussi légitime d'admettre que c'est l'hypersécrétion acide qui est le point de départ de l'inflammation catarrhale concomitante.

Nous manquons, en somme, d'éléments pour trancher la question dans un sens favorable ou défavorable à la théorie de Jaworcki.

Quant à la première forme du catarrhe, celle dans laquelle l'hy-

perexcitabilité de la muqueuse ne se manifeste que pendant le travail digestif, nous en avons observé quelques exemples :

La nommée H..., B., servante, âgée de 30 ans, célibataire, fut reçue le 22 février 1887 pour rhumatisme articulaire aigu.

Ses antécédents morbides sont suspects; son père est mort de phtisie, sa mère d'hydropisie. En 1882 elle a été traitée pendant plusieurs mois pour « catarrhe pulmonaire ». Elle n'a jamais eu d'hémoptysie et la menstruation a toujours été régulière.

Au moment de son entrée à l'hôpital, H..., qui est pâle, chlorotique, de constitution faible, est déjà malade depuis cinq jours. Le rhumatisme articulaire est de moyenne intensité, beaucoup d'articulations sont prises; il n'y a pas de localisation cardiaque, mais il y a un léger épanchement dans la plèvre droite avec un peu de submatité et de la rudesse respiratoire au sommet droit.

Absence complète d'expectoration. Le maximum thermique vespéral atteint fut 40°, le maximum matinal 38°,2. La fièvre tomba complètement au bout de huit jours. Composition normale de l'urine.

Sous l'effet du salicylate de soude, toute trace de gonflement articulaire a disparu au bout de six jours. L'épanchement de la plèvre droite n'a été complètement résorbé qu'au bout d'un mois de traitement.

Au moment où H... commence à reprendre un régime un peu plus abondant que celui qu'elle avait reçu jusque-là, elle nous confesse que, depuis des années, elle souffre de douleurs gastralgiques; ces douleurs n'ont rien de régulier dans leur retour, ordinairement elles s'exagèrent, parfois elles se calment par le repas; leur siège est fixe au creux épigastrique et au dos, vers la neuvième dorsale. Il n'y a jamais de vomissement, ni sanglant, ni alimentaire. Parfois de la faim canine, surtout la nuit, calmée par une petite quantité de substance alimentaire. En général, inappétence. Pas de nausées ni de renvois. Les selles sont, en général, un peu retardées.

L'examen de la malade, pratiqué le 4 avril, démontre ce qui suit : la langue est parfaitement nette. Le ventre est normal à l'inspection, pas de voussure épigastrique. L'estomac, distendu par la méthode de Frerichs, n'atteint pas le niveau de l'ombilic. Cette distension est très douloureuse. Il n'y a aucun point sensible à la palpation du creux épigastrique. Le foie et la rate sont normaux.

L'examen de la sécrétion gastrique fut pratiqué pendant les jours qui suivirent; on constata :

1° Que le matin, à jeun, la cavité gastrique était absolument vide; le lavage, qui soulageait beaucoup la malade et lui rendait son appétit, ne ramenait qu'une assez forte quantité de flocons de mucus, les uns incolores, les autres colorés en vert;

2° Que, six heures après un repas mixte et assez volumineux (viande rôtie 100 grammes, légumes, pain sec, eau), l'estomac était tout à fait vide;

3° Que l'acidité digestive était exagérée.

Le repas d'essai était composé de :

Viande rôtie.	50 grammes.
Pain sec.	1 tranche.
Eau distillée	100 grammes.

Temps écoulé depuis le repas.	Acidité.	Pouvoir peptonisant.
A. — 1h	2.04	?
B. — 2h15m	1.01	normal.
C. — 2h30m	3.49	—

L'acidité fut exclusivement chlorhydrique dans les trois analyses. Il y eut toujours absence d'acide lactique et butyrique. La réaction du biuret fut très nette dans tous les cas.

Le lavage fut continué régulièrement chaque matin jusqu'au 24 avril. Il ramenait toujours une assez grande quantité de flocons muqueux. Les douleurs s'apaisaient considérablement. En même temps le régime doux qui était prescrit, à l'exclusion de toute médication, était bien toléré (laitage, œufs, viandes blanches, pain sec).

Le 28 avril la malade dut quitter l'hôpital, améliorée, mais non guérie.

La nommée N..., âgée de 32 ans, ménagère, mariée, fut reçue à l'hôpital le 3 septembre 1887 pour catarrhe de la vessie.

Aucun antécédent héréditaire.

N... n'a jamais été malade avant le mois d'août dernier, moment où elle a contracté un catarrhe vésical à la suite de refroidissement.

Depuis des années, N... se plaint de troubles gastriques, consistant surtout en une gêne permanente au creux de l'estomac, des éructations acides à jeun et en digestion, un état nauséeux le matin. L'appétit est bon, parfois exagéré; les selles sont régulières. Absence de vomissements. Soif habituelle.

Examen physique : langue gonflée et portant l'empreinte des dents, léger enduit blanc.

Un peu de voussure à l'épigastre, où se produit facilement le clapottement. L'estomac, distendu par la méthode de Frerichs, descend au niveau de la ligne bi-iliaque.

Foie, rate, organes thoraciques normaux.

Menstruation irrégulière depuis la puberté.

Urine acide, D. 1023, riche en urates, ne renfermant ni albumine, ni sucre.

L'examen de l'estomac à jeun fut pratiqué le 6 septembre 1887. La sonde fournit 40 c. c. d'un liquide bilieux, très épais, très riche en mucus, d'acidité faible (0,30 °/₀₀).

L'examen de l'estomac en digestion (pain sec et eau) donna les résultats suivants :

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	ACIDITÉ calculée pour HCl °/₀₀	NATURE DE L'ACIDITÉ.
5-9-87	1h15m	2.09	Acide chlorhydrique et lactique.
7-9-87	1h30m	2.55	— chlorhydrique.
8-9-87	1h45m	2.19	— —

Quelques lavages de l'estomac faits le matin à jeun eurent pour effet une amélioration rapide et très sensible.

Les signes particuliers des ces états morbides étaient donc : l'hyperacidité digestive et une abondante sécrétion muqueuse.

Dans sa forme la plus légère, le catharrhe entraine-t-il toujours au moins cette hyperacidité du suc gastrique sécrété pendant le travail digestif (hyperacidité digestive)? Ewald (1) admet que, dans les formes peu graves du catharrhe, il peut n'y avoir que des troubles de motilité et d'absorption ; peut-être s'y ajoute-t-il une insuffisance *relative* de la sécrétion du suc gratrique, mais cette anomalie, si elle existe, n'est pas appréciable. Leube estime aussi que, dans le catharrhe chronique de l'estomac, la quantité *totale* du suc gastrique produit peut être diminuée.

L'affection de l'estomac dont il s'agit dans les observations suivantes, peu être rangée dans ce groupe :

La nommée L..., âgée de 29 ans, servante, célibataire, se présente à la consultation le 9 septembre 1887.

Anamnestiques. — Hérédité : mère et un frère morts de tuberculose pulmonaire, père décédé à la suite d'hydropisie.

Antécédents : ver solitaire il y a deux ans, a pris à cette époque avec succès un vermifuge. Hémorragies utérines pendant deux ou trois mois il y a environ trois ans. A eu un enfant mort-né il y a six ans.

L... nous dit être malade depuis près de deux ans ; elle ne sait à quelle cause attribuer le début de l'affection de l'estomac dont elle souffre. La maladie s'est développée progressivement.

La malade accuse des douleurs à l'épigastre et dans la région dorsale de la colonne vértébrale, le matin à son lever; dans la journée, elle éprouve ordinairement une sensation de barre à l'épigastre environ une heure après le repas.

L'appétit est ordinairement peu développé, elle a éprouvé parfois des faims canines et douloureuses qu'elle ne pouvait calmer qu'en mangeant, souvent alors le repas était suivi de vomissements alimentaires.

Les digestions ne sont pas ordinairement accompagnées de renvois ni d'aigreurs. Une sensation de barre à l'épigastre et des vomissements qui surviennent tantôt immédiatement après le repas, tantôt seulement au bout de deux à trois heures, suivent régulièrement les repas.

Outre des vomissements alimentaires, il y a parfois des vomissements aqueux, insipides, qui surviennent le matin à jeun et qui occasionnent une diminution sensible des douleurs. Jamais il n'y a eu de vomissements de sang.

Les selles sont irrégulières, jamais elles n'ont été sanglantes : elles ne renferment pas de débris d'helminthe. Un vermifuge pris récemment n'a donné aucun résultat.

La malade ne se nourrit depuis six mois que de lait, d'œufs et de pain.

La menstruation est régulière, pas de dysménorrhée, pas de leucorrhée.

Céphalalgie frontale habituelle.

(1) Ewald, *Z. Diagnostik u. Therapie d. Magenkrankheiten* (Berl. klin. Wochensch., 1886, n° 3).

Examen objectif : L... a le teint pâle, elle a l'aspect maladif, elle est visiblement amaigrie et anémiée.

La langue est épaisse, couverte d'un enduit blanc et porte l'empreinte des dents.

Rien de particulier à l'examen de l'abdomen. L'estomac n'est pas dilaté. Douleur vague à la pression sur l'épigastre.

Foie et rate normaux.

Rien à l'examen de la poitrine.

Urine uratée. D. 1025, sans albumine ni sucre.

L'exploration de l'estomac fut faite à jeun quatre fois (9, 11, 12, 15 septembre 1887). La sonde ne fournit aucun liquide. Le lavage de l'estomac ramenait des eaux fortement chargées de flocons de mucus.

L'exploration de l'estomac en digestion donna les résultats consignés dans le tableau ci-dessous :

En digestion (pain et eau, 100 c. c.) :

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour ClH °/₀₀.	NATURE DE L'ACIDITÉ.	POUVOIR digestif.	MUCUS.	BILE.
13-9-87	1h10m	1.97	Purement chlorhydrique.	Normal.	Abondant.	Absence.
14-9-87	1h10m	1.26	— —	—	—	—

Sous l'influence de quelques lavages, du régime lacté et des alcalis, les souffrances de la malade s'amendèrent au bout d'un mois. A ce moment, on prescrivit l'acide chlorhydrique et un régime tonique (viandes rôties, pain grillé, lait, œufs). Au commencement de décembre, la malade tolérait le régime ordinaire sans le moindre trouble.

La nommée A..., âgée de 26 ans, tailleuse, se présenta à la consultation de l'hôpital St-Pierre, le 3 décembre 1886.

Anamnèse. Hérédité : Aucune maladie héréditaire dans la famille (mère morte à la suite d'apoplexie, père vivant et bien portant, cinq frères et sœurs vivants et en bonne santé).

Antécédents. — Santé ordinairement très bonne. Menstruation régulière. A... n'a jamais fait de maladie sérieuse. Il y a un an environ elle a beaucoup souffert de l'estomac, n'a suivi aucun traitement médical, les accidents douloureux ont complètement disparu, mais il lui est resté depuis cette époque une certaine « faiblesse d'estomac. »

Depuis deux mois les douleurs ont réapparu : elles siègent dans la moitié gauche de la région épigastrique et paraissent bien localisées en ce point. Il n'y a pas de point douloureux dorsal. Les douleurs ont un caractère gastralgique, elles sont parfois très vives et s'exaspèrent toujours pendant le travail de la digestion ; elles débutent ordinairement un quart d'heure après la fin du repas et durent en moyenne une demi-heure. En même temps se manifestent des nausées, puis du pyroxis et des renvois aigres.

L'appétit est bon. La malade se trouve ordinairement assez bien en dehors du moment de la digestion : la nuit, le matin à jeun. Il y a de la constipation.

Examen objectif : A... a toutes les apparences d'une parfaite santé, son teint est coloré, elle n'est pas amaigrie.

Le ventre est un peu ballonné, notamment au niveau de l'estomac.

L'estomac est visiblement dilaté, le fond descend à la hauteur de l'ombilic, le clapottement se produit facilement. La palpation de la région épigastrique ne fait constater aucun point douloureux.

La langue est fendillée, rouge, dépourvue d'enduit.

Le foie, la rate, les organes thoraciques sont normaux.

L'exploration de l'estomac à jeun fut pratiqué les 3, 4, 5, 6 et 11 octobre 1886. L'estomac était vide.

L'exploration de l'estomac en digestion donna les résultats consignés dans le tableau suivant :

En digestion (un beafsteack, un morceau de pain, un verre d'eau).

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	ACIDITÉ calculée pour HCl. °/₀₀.	NATURE DE L'ACIDITÉ.	
			Acide chlorhyd.	Acide lactique.
8-11-86	3^h	1.04	Présence.	Présence.
9-11-86	2^h12^m	1.09	—	—
10-11-86	2^h	1.09	—	—

Les lavages de l'estomac furent pratiqués journellement jusqu'au 10 novembre 1886. Le régime se compose de lait (1 litre), œufs, pain sec. Les eaux de lavage étaient souillées par une grande quantité de mucus. Dès le troisième lavage les douleurs avaient disparu totalement. Le 10 novembre 1886, la malade supportait la viande blanche et un peu de légumes.

Il n'y avait donc chez ces deux malades ni hyperacidité digestive, ni sécrétion continue de suc gastrique.

Il est du reste des anomalies sécrétoires qui ne trouvent pas de place dans la classification précédente. C'est ainsi que nous avons observé des malades chez lesquels il y avait gastrosuccorrhée et chez lesquels l'excitation alimentaire, loin de provoquer la sécrétion d'un suc hyper-acide, donnait naissance à une sécrétion d'acidité faible (hypoacidité digestive).

La nommée L..., Marie, 22 ans, servante, célibataire, fut reçue à l'hôpital St-Pierre le 6 janvier 1887.

Anamnèse. Hérédité : aucune maladie dans la famille, ses parents sont morts à un âge avancé.

Antécédents. L... a fait il y a quelques années une maladie de poitrine dont la durée n'a pas dépassé 3 à 4 mois, et qui s'est terminée par guérison complète.

La santé a toujours été délicate; la menstruation est ordinairement irrégulière, il y a de l'aménorrhée depuis six semaines et une leucorrhée abondante.

La maladie dont elle se plaint en ce moment a débuté il y a 4 mois, mais n'a pas encore nécessité jusqu'ici de suspension de son travail.

Elle se caractérise essentiellement :

1° Par une douleur plus ou moins vive à l'épigastre, se développant après le repas et durant d'une demi-heure à une heure environ; cette douleur est bien localisée en un point précis de l'épigastre;

2° Par des vomissements presque journaliers survenant dans le courant de l'heure qui suit le repas; ces vomissements sont alimentaires;

3° Par une hémicranie habituelle et persistante;

4° Par une constipation opiniâtre.

Jamais L... n'a eu de vomissements ni de selles sanglants.

Examen objectif. L... est une fille d'apparence maladive, le teint est pâle, mat; les muqueuses sont décolorées; le poids est de 64 kilogrammes.

Le pouls est régulier, mou à 23 au quart.

La langue est pâle, légèrement catarrhale.

L'examen du ventre ne montre rien d'anormal. Il y a un peu de douleur à la pression de l'épigastre. L'estomac n'est aucunement dilaté; après distension par la méthode de Frerichs le fond de l'estomac reste à trois travers de doigts au-dessus de la ligne ombilicale.

Foie et rate normaux.

Urine pâle jaune, densité 1015, ne renfermant ni sucre, ni albumine.

Rien d'anormal à la poitrine, sauf faiblesse du premier bruit aortique et pulmonaire.

Dans le tableau suivant se trouvent consignés les résultats de l'exploration de l'estomac pratiquée le matin à jeun.

A jeun :

DATES.	QUANTITÉ de liquide extrait en CC.	ACIDITÉ calculée pour HCl ‰.	*Observations.*	DATES.	QUANTITÉ de liquide extrait en CC.	ACIDITÉ calculée pour HCl ‰.	*Observations.*
7-1-87	25	0.29		23-1-87	50	0.36	
8-1-87	40	0.51		24-1-77	10	0.00	Neutre.
9-1-87	12	0.00	Neutre, muqueux.	25-1-87	80	0.14	
10-1-87	40	0.73		26-1-87	60	0.07	
12-1-87	30	0.58		27-1-87	25	0.00	Neutre.
13-1-87	30	1 02		28-1-87	28	0.00	Neutre.
14-1-87	0	--		29-1-87	8	0.00	Neutre.
15-1-87	16	0.51		1-2-87	15	0.00	Neutre.
16-1-87	18	0.43		2-2-87	0	—	Un peu de mucus.
17-1-87	7	—		3-2-87	20	0 00	Neutre.
18-1-87	58	0.58		du 4-2-87 au 13-2-87	0	—	
19-1-87	46	0.20		14-2-87	54	—	A peine acide.
20-1-87	4	—		15-2-87	15	—	Légèrem. alcaline.
21-1-87	45	0.36		16-2-87	0	—	
22-1-87	20	0.00	Neutre, muqueux.				

L'estomac contenait donc à jeun une proportion faible de sécrétion tantôt peu acide, tantôt neutre ou alcaline. Quand il fut possible de caractériser la nature de l'acide par les réactifs cliniques, nous avons reconnu les réactions de l'acide chlorhydrique. Le pouvoir digestif ne put pas être utilement recherché à cause de la présence constante de la bile.

Le lavage de l'estomac à jeun débarrassait l'estomac d'une forte quantité de mucosités.

Sous l'effet du lavage et d'un régime composé de lait, œufs, peptones, les douleurs disparurent rapidement.

Le tableau qui suit montre que la sécrétion digestive était d'acidité faible.

En digestion : Deux blancs d'œufs durs et 100 c. c. eau distillée.

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	ACIDITÉ calculée pour HCl °/oo.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		Observations.
			Acide chlorhyd.	Acide lactique.	
17-2-87	1h45m	—	—	—	Beaucoup de fragments d'albumine rougis dans les eaux de lavage, presque plus d'album., peptones.
18-2-87	2h00	0.94	Présence.	Absence.	
21-2-87	1h30m	0.92	—	—	
22-2-87	0h45m	0.92	—	—	Fragm. d'albumine rougis sur les bords.

La durée du travail digestif était à peu près normal :

En digestion : 100 grammes de viande de bœuf rôtie, une soupe, pain.

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	ACIDITÉ calculée pour HCl °/oo.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		PEPTONES.	BILE	Observations.
			Acide chlorhyd.	Acide lactique.			
26-2-87	7 h.	0.092	?	?	Absence.	?	20 cc. pas de résidus alim.
2-3-87	7 h.	0.51	?	Présence.	?	Absence.	20 cc un peu de résidus alim.

A partir du 23 février 1887, la malade commença à manger de la viande rôtie et il lui fut administré journellement 2 grammes d'acide chlorhydrique officinal après les repas de viande.

Le 15 févrior 1887 la malade pesait 65 kilogrammes et les troubles digestifs avaient disparu complètement.

En somme, qu'il soit légitime ou non d'attribuer au catarrhe chronique les formes diverses de la sécrétion continue du suc gastrique avec ou sans hyperacidité digestive, c'est là un point qui n'a pas grande importance dans la pratique : la solution du problème n'exercera aucune influence sur le traitement de la maladie.

En tout état de cause, il est établi depuis longtemps que le catarrhe de l'estomac peut avoir pour conséquence un affaiblissement et même une suppression de la sécrétion glandulaire.

Leube (1) admet une diminution de la production de l'acide chlorhydrique dans tout catarrhe gastrique et peut-être aussi un abaissement du taux de la pepsine.

Jaworcki signale deux degrés dans cette anomalie qu'il considère comme secondaire à l'exagération sécrétoire.

Dans une première période (période de dégénérescence des glandes), les existants normaux (alimentaires) provoquent une sécrétion d'acidité insuffisante au point de vue de la contenance en acide (hypoacidité digestive), en même temps le mucus continue à se produire en surabondance.

Dans la seconde période (période d'atrophie des glandes), les glandes ne sécrètent plus du tout d'HCl, ou ne le produisent qu'en quantité si faible qu'il devient impossible de déceler cet acide par les réactifs cliniques, et que son action est nulle ou a peu près nulle dans le processus digestif.

La pepsine (2) et la présure (3) sont également en défaut. Le mucus reste toujours surabondant.

Cette seconde phase est celle du *catarrhe muqueux* de Jaworcki. Elle répond aux formes graves du catarrhe chronique pour Ewald (4), qui a également observé l'insuffisance et même l'absence d'acidité dans certains catarrhes chroniques de l'estomac. La même observation avait été déjà faite auparavant par Kietz (5). Elle a dans la suite été vérifiée par Boas et Grundzack (6). Dans les degrés les plus avancés de la maladie, ces anomalies sécrétoires répondent vraisemblablement, au point de vue anatomique à l'atrophie de l'estomac ou à la gastrite séléreuse.

Le cas suivant en est un exemple :

Le nommé De B..., Ch., âgé de 15 ans, employé, se présenta à la consultation gratuite de l'hôpital Saint-Pierre le 23 octobre 1887.

Anamnèse : aucune maladie héréditaire dans la famille.

De B... est malade depuis quinze mois, l'affection dont-il se plaint a débuté à la suite d'une affection aiguë de la poitrine pendant laquelle il fut, nous dit-il, soumis à une diète fort sévère et très prolongée.

Depuis le début, la maladie n'a guère subi d'amendement important. Il y a plusieurs années que l'état est stationnaire.

(1) Leube, *Magenkrankheiten*, 1876.
(2) Jaworcki, *loc. cit.*
(3) Boas, *loc. cit.*
(4) Ewald, *loc. cit.*
(5) Kietz, *Centralblatt f. d. med. Wochenschrift*, 1881, n° 59.
(6) Grundzach, *Berliner klin Wochenschrift*, 1887, n° 30.

Divers traitements suivis par le patient sont restés tout à fait inefficaces. Depuis cinq ans, le malade se lave presque journellement l'estomac, et il suit un régime exclusivement composé de laitage, viande rôtie, œufs et pain grillé.

Les symptômes accusés sont : de la pesanteur à l'estomac survenant un quart d'heure à une demi-heure après chaque repas ; jamais il n'y a de douleurs vives. Chaque fois que le patient s'écarte du régime renseigné plus haut, surviennent des aigreurs et des nausées, parfois des régurgitations, jamais de vomissements d'aucune espèce.

L'appétit et la soif sont normaux.

Il y a une constipation tenace qui est combattue par des lavements journaliers.

Depuis le début de la maladie, formation d'un bourrelet hémorroïdaire très développé.

Le malade accuse enfin de la céphalalgie frontale presque constante, souvent de la lassitude et généralement de l'insomnie.

Examen objectif : Le teint est coloré, le panicule adipeux et la musculature sont fort peu développés.

La langue est rouge, lisse dans la partie centrale, fendillée sur les bords.

L'abdomen est assez développé dans toute son étendue.

L'estomac n'est pas dilaté : le fond reste à trois travers de doigts au-dessus de l'ombilic.

Le foie est volumineux, son bord inférieur dépasse le bord du thorax sur la ligne parasternale de sept travers de doigt, le lobe gauche dépasse la ligne médiane de deux travers de doigt.

La rate parait de volume normal.

L'examen des organes thoraciques ne montre rien d'anormal.

Urine, uratée, D 1030, ni albumine, ni sucre.

L'exploration de l'estomac fut fréquemment pratiquée le matin à jeun, la sonde ne donnait qu'un peu de de mucus très visqueux, incolore, alcalin.

Les eaux de lavage étaient assez chargées de mucosités incolores.

L'estomac exploré pendant le travail digestif (pain sec et eau) donna du suc gastrique ayant la composition suivant :

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	Degré de l'acide calculé °/₀₀	NATURE DE L'ACIDITÉ.		POUVOIR DIGESTIF.		*Observations.*
			Acide chlorhyd.	Acide lactique.	Après ad. d'acide chlorhyd.	Sans acide chlorhyd.	
24-12-87	1 h. 10 m.	0.36	?	Présence dans l'ext. ethéré.	Nul.	Nul.	Liquide alimentaire sans action sur le rouge congo, ni sur la tropœoline, action douteuse sur le violet de méthyle. Réaction douteuse des peptones. Réaction très nette du sucre. Aucune réaction par l'iodure de potassium ioduré dans le liquide filtré.
27-12-87	1 h. 15 m	0.36	?	Idem.	Nul.	Nul.	Idem.
28-12-87	1 h. 25 m.	0.43	?	Idem.	Nul.	Nul.	Idem.
29-12-87	1 h. 15 m	0.29	?	Idem.	Nul.	Nul.	Idem.
7-1-88	1 h. 15 m.	0.26	?	Idem.	Nul.	Nul.	Idem.

La sécrétion digestive de De B... ne renfermait donc ni acide chlorhydrique, ni pepsine décelable par les réactifs cliniques.

Les conséquences des anomalies de la fonction digestive sous la dépendance de l'insuffisance de la sécrétion ont été passées en revue dans un précédent chapitre. Quand l'acidité du suc gastrique est diminuée, non seulement la peptonisation devient insuffisante, mais en outre les fermentations de toute espèce sont favorisées au plus haut point et les mouvements de l'estomac, dont le principal excitant est en défaut, sont notablement affaiblis.

Il semble, eu égard aux lésions qui lui sont propres, que le catarrhe gastrique chronique, au moins quand il est bien prononcé, doit influencer défavorablement le pouvoir absorbant de la muqueuse. En fait, Quetsch, dans six cas de catarrhe gastrique compliqué de dilatation de l'estomac, a observé le retard de l'absorption des principes salins (24′ à 32′ à jeun).

La couche épaisse de mucus peu pénétrable qui tapisse la muqueuse, et les altérations plus ou moins graves de la structure de cette membrane, expliquent suffisamment ce retard.

b) *La dégénérescence amyloïde.* — A la suite des formes graves de la gastrite chronique dont il vient d'être question, vient naturellement prendre place la dégénérescence amyloïde de l'estomac. Dans l'un comme dans l'autre cas, il s'agit d'une lésion profonde de la muqueuse gastrique, et le tableau clinique des deux maladies se confond absolument.

Quoique les traités classiques d'anatomie pathologique ne fassent guère mention de la dégénérescence amyloïde de l'estomac, cette lésion serait fréquente, d'après Edinger, dans le cas de dégénérescence amyloïde des autres organes. Elle atteint, avec ses caractères histologiques ordinaires, les fibres musculaires et la paroi des vaisseaux. Dans les deux cas qu'il a observés, Edinger (1) a noté en même temps une hyperplasie conjonctive de la muqueuse. L'état des glandes n'est pas renseigné, il est remarqué seulement que leur épithélium n'était pas dégénéré.

Dans l'un des cas d'Edinger, il s'agit d'un homme de 51 ans, atteint de dégénérescence amyloïde du foie, des reins, de la rate et de l'estomac. Il y avait un ulcère au niveau de la petite courbure. L'autre cas se rapporte à un homme de 30 ans, atteint de tuberculose pulmonaire, hépatique et intestinale; il y avait en même temps néphrite interstitielle et dégénérescence amyloïde de la rate et de l'estomac.

(1) EDINGER, *Deutsches Archiv f. klin. medicin*, t. XXIX, p. 555.

L'exploration de l'estomac fut pratiquée huit fois chez le premier malade et deux fois chez le second. Les altérations de la sécrétion furent trouvées les mêmes que dans les formes graves du catarrhe; savoir : absence d'acide chlorhydrique dans le suc gastrique.

La pepsine était encore sécrétée (pouvoir digestif rendu normal par addition d'acide chlorhydrique au suc gastrique). Les altérations du chimisme consistaient dans le défaut de la peptonisation des albuminoïdes et le développement de fermentations gastriques intenses (acide butyrique). (*A suivre.*)

De l'action de l'eau minérale sulfatée et chlorurée sodique sur quelques facteurs des échanges organiques. *Travail fait à l'Institut d'hygiène de M. le professeur Hofmann et à la clinique de M. le professeur Wagner, à Leipzig, par le* D[r] B. London (*De Carlsbad*). *Traduction de M. le* D[r] Jean De Boeck. (*Suite.*) *Voir le n° du 5 mars, page 129.*

Tableau 2.

DATES.	Quantite d'urine	Azote.	Album.	NaCl.	P^2O^5.	DANS 100 C. C. D'URINE. Azote.	NaCl.	P^2O^5.
14-15 novembre.	676	9.87	61.13	9.24	»	1 45	1.48	»
11 —	580	8.00	50.00	9.22	1.28	1 38	1.59	0.22
12 —	630	8.69	54.31	9.89	1.36	1.38	1.57	0.22
13 —	590	7.79	48.69	8.50	1.30	1.32	1 44	0.22
En moyenne. .	649	8.57	53.54	9.21	1.36	1.38	1.49	0 22

Tableau 3.

DATES.	MATIÈRES FÉCALES fraiches.	desséchées.	Contenance en eau °/₀.	MATIÈRES FÉCALES QUOTIDIENNES. Azote.	Album.	Azote °/₀.
11 nov., 3 h apr. midi.	121.9	41.5	66.0	2 13	13.31	5.14
12 — $6^{1}/_{2}$ —	75.0	21.2	71.7	1.35	8 44	6.39
13 — 6 —	56 5	19.0	66.4	1 28	8.00	6.79
14 — 7 —	67 5	18.5	72.6	1 29	8.69	7.52
En moyenne	80.2	25.1	68.8	1.54	9.61	6.14

La quantité d'albumine décomposée s'évalue de la manière indiquée dans le tableau 4.

Tableau 4.

DATES.	ALBUM. DÉCOMPOSÉE évaluée d'après l'azote de		POUR 100 D'ALBUM. ON TROUVE dans	
	l'urine.	l'urine + les mat. féc.	l'urine °/₀.	les m. féc. °/₀.
11 nov., 3 heures après midi.	50.00	63.31	79.00	21.0
12 — 6 1/2 —	54.31	62.75	86.5	13.5
13 — 6 —	48.69	56.69	85.9	14.1
14 — 7 —	61.13	69.82	87.6	12.4
En moyenne.	53.54	63.15	84.8	15.2

Dans la deuxième série de recherches (du 27 novembre au 1[er] décembre), Bräutigam reçut, à 6 heures du matin, à midi et à 6 heures du soir, 100 grammes d'eau minérale. Les tableaux 5-8, disposés comme les précédents, donnent l'état de la situation pendant cette deuxième période.

Tableau 5.

DATES.	Pain blanc.	Lait.	Viande crue.	Légumes	Viande cuite.	Soupe.	Eau minér.	Contenance en NaCl.
27-28 novembre.	270	400	50	310	50	270	300	0.33
28-29 —	250	400	40	300	40	250	300	0.33
27-30 —	235	400	50	260	30	260	300	0.33
30 nov.-1[er] déc.	245	400	40	240	40	250	300	0.33
En moyenne . .	250	400	45	278	40	258	300	0.33

Tableau 6.

DATES.	Quant. d'urine.	Azote.	Album.	NaCl.	P^2O^5	100 C.C. D'URINE.		
						N.	NaCl.	P^2O^5.
27-28 novembre.	952	6.28	39 25	7.45	»	0.66	0.78	»
28-29 --	1130	8.02	50.13	11.64	»	0 71	1.03	»
29-30 —	1160	6 96	43.50	11 25	1 16	0 60	0.97	0 10
30 nov. 1[er] déc.	1749	7.00	43.75	13.23	»	0.40	0.76	»
En moyenne . .	1248	7.07	44 16	10.89	»	0.57	0.87	»

Tableau 7.

DATES.	MAT. FÉCALES fraiches.	MAT. FÉCALES dessèch.	Conten. en eau °/₀.	MAT. FÉC. QUOTID. Azote.	MAT. FÉC. QUOTID. Album.	Azote °/₀.
28 nov. 6 $^1/_4$ h. après midi.	26.0	5.1	80.4	0.32	2 00	6.30
29 — 6 —	70.3	18.1	74.3	1.14	7.13	6.30
30 — 6 $^1/_2$ —	69.3	14.0	79.7	1.59	9.94	11.37
1er déc. 6 $^1/_2$ —	130.5	21.0	75.5	1.24	7.75	5.92
	+ graisse	11.0				
		32.0				
En moyenne pour les trois premiers jours.	55.1	12.4	77.5	1.02	6.35	8.23

Tableau 8.

DATES.	ALBUM. DÉCOMPOSÉE évaluée d'après l'azote de l'urine.	ALBUM. DÉCOMPOSÉE évaluée d'après l'azote de l'urine plus les m. fécales	POUR 100 D'ALBUMINE on trouve dans l'urine °/₀.	POUR 100 D'ALBUMINE on trouve dans les m. féc. °/₀.
28 nov. 6 $^1/_4$ heures après midi.	50.13	52.13	96.2	3.8
29 — 6 —	43.50	50.63	85.9	14.1
30 — 6 $^1/_2$ —	43.76	53.70	81.5	18.5
Moyenne des trois premiers jours.	45.80	52.16	87.18	12.2

Vient maintenant une troisième période (du 8 au 12 décembre), pendant laquelle chaque jour la malade prit, à 6 heures du matin, 600 grammes et, le soir à 8 heures, 200 à 250 grammes d'eau minérale. Les résultats fournis par l'examen de l'urine et des matières fécales pendant cette période sont consignés dans les tableaux 9 à 12, analogues aux précédents.

Tableau 9.

DATES.	Pain blanc.	Lait.	Viande crue.	Légumes	Viande cuite.	Soupe.	Eau minér.	Contenance en NaCl.
8-9 décembre .	205	400	40	260	40	260	800	0.88
9-10 — .	200	400	35	245	35	250	800	0.88
10-11 — .	205	500	40	260	40	260	800	0.88
11-12 — .	210	400	40	255	40	250	850	0 94
En moyenne . .	205	425	39	255	39	255	813	0.89

Tableau 10.

DATES.	Quantité d'urine.	Azote	Album.	NaCl.	100 C. C. D'URINE NaCl.	N.
8-9 décembre . . .	2450	12.87	80.44	15.87	0.74	0.60
9-10 — . . .	1360	9 52	59.50	10.08	0.74	0.70
10-11 — . . .	2256	11.05	69.07	13.99	0.62	0.49
11-12 — . . .	2220	11.80	73.75	15.91	0.72	0.53
En moyenne	2072	11.31	70.69	13.96	0.68	0.55

Tableau 11.

DATES.	MAT. FÉCALES. fraiches.	desséchées.	Contenance en eau °/₀.	MAT. FÉC. QUOTID. Azote.	Album.	Az. °/₀.
8 déc., 8 h. matin . .	73.3	20.3	72 3	2.10	13 13	10.36
— 7 — après midi.	57.0	16.7	70 7	0.94	5.88	5.60
10 — 9 — matin . .	137.5	27.2	80.2	2.18	13.63	8.02
— 7 — après midi.	173.5	44.0	74.6	4.22	26.38	9.59
11 — 8 — — .	154.5	32.5	79.0	1.92	12.00	5 92
En moyenne par jour .	149.0	35.2	76.4	2.84	17.75	8.07

Tableau 12.

DATES.	ALBUM. TRANSFORMÉE évaluée d'après la conten. en Az. de l'urine.	mat. féc., + l'urine.	POUR 100 D'ALBUMINE on trouve dans l'urine °/₀.	les mat. féc. °/₀.
8-9 décembre	80.44	98.22	81.9	18.1
9-10 —	59.50	77.25	77.1	22.9
10-11 —	69.07	86.82	79.5	20.5
11-12 —	73 75	91.50	80.6	19.4
En moyenne par jour. .	70.69	88.44	79.9	20.1

Au tableau 12, les chiffres indiquant la quantité d'azote contenue à la fois dans l'urine et les matières fécales sont obtenus en additionnant le chiffre de l'azote contenu dans l'urine seule et la quantité moyenne indiquée pour les matières fécales au tableau 11.

En comparant les résultats de ces trois séries de recherches, nous constatons dans les tableaux ci-dessus une augmentation évidente de la sécrétion urinaire et de la quantité de chlorure excrété. Le contenu en

azote de l'urine, par conséquent le chiffre de l'albumine transformée n'augmente que dans la 3e période et reste plutôt en deçà dans la 2e. Mais ce qui nous frappe le plus, c'est la *diminution de la quantité pour cent d'azote et de chlorure de soude contenue dans l'urine*, à la suite de l'administration de l'eau minérale ; le tableau suivant rend cette observation tout à fait évidente.

Tableau 13.

DATES.	CONTENU °/₀ DE L'URINE EN					
	AZOTE.			CHLORURE DE SOUDE.		
	1re série.	2e série.	3e série.	1re série.	2e série.	3e série.
1er jour	1.45	0.66	0.60	1.48	0.78	0.74
2e —	1.38	0.71	0.70	1.59	1.03	0.74
3e —	1.32	0.60	0.49	1.57	0 97	0.62
4e —	1.32	0.40	0.50	1.44	0.76	0.72
En moyenne	1.38	0.57	0.54	1.49	0.87	0.68

En réalité nous devons y voir le mode d'action esssentiel de l'eau minérale. Les sécrétions du corps sont fort diluées ; elles peuvent ainsi dissoudre plus d'éléments qu'elles n'en contenaient déjà et laver en quelque sorte complètement l'organisme. La diminution de la quantité pour cent d'éléments contenus daus l'urine semble être beaucoup plus importante, proportionnellement, la nuit ; ce qui existe du reste déjà à l'état normal. Le tableau 14 donne les résultats obtenus en faisant se succéder les analyses de deux en deux heures ; nous entendons par jour le temps compris entre sept heures du matin et sept heures du soir ; la nuit comporte les douze heures restantes.

Tableau 14.

DATES.	CONTENU °/₀ DE L'URINE EN			
	AZOTE.		CHLORURE DE SOUDE.	
	Jour.	Nuit.	Jour.	Nuit.
1re série 14-15 novembre	1.56	1.33	1.43	1.30
2e série 27-28 —	0.99	0.49	1.15	0.59
— 30 novembre-1er décembre .	0.62	0.30	1.02	0.64
3e série 8-9 décembre	0 68	0.49	0 85	0.60
— 11-12 décembre	0.51	0.55	0.86	0.61

De plus amples détails sur les modifications que subit l'oxydation des substances azotées à la suite de l'administration d'eau de Carlsbad

sont donnés par les fig. 1 à 5 de notre planche, où sont consignés les résultats des analyses faites de deux en deux heures. La figure 1 (14 novembre) se rapporte à la 1re série de recherches, les fig. 2 et 3 (27 et 30 novembre) à la 2e série, les fig. 4 et 5 (8 et 11 décembre) à la 3e. Nous pouvons maintenant constater aisément le temps qu'il fallait à l'organisme paresseux de notre jeune fille pour réagir après l'ingestion d'eau minérale. Cette constatation deviendra encore plus frappante en comparant les résultats obtenus chez Bräutigam avec ceux donnés par les deux autres sujets. Dans la fig. 1, les trois courbes affectent une marche nettement descendante la nuit ; vers la fin de celle-ci, elles courent dans le voisinage de la ligne des abscisses et dans une direction presque parallèle à la sienne ; cette marche répond entièrement à la diminution des combustions organiques qui se produit la nuit dans des conditions normales. Par contre, dans les autres figures se lit un déplacement du moment où se produit le maximum de la sécrétion urinaire, et en même temps le maximum d'excrétion de l'azote et du chlorure de soude. Consécutivement à l'ingestion d'eau minérale de bonne heure le matin, le moment où se produit chez Bräutigam le maximum des oxydations, s'est déplacé ; il tombe maintenant dans la soirée ; cette augmentation d'activité cellulaire reste persister pendant toute la nuit grâce à l'administration, vers le soir, d'une nouvelle dose d'eau minérale.

Si nous comparons encore les tableaux 3, 7 et 11, nous trouvons que dans la 2e série de recherches la quantité de matières fécales excrétée diminue, que cependant leur contenance en eau augmente, que la quantité d'azote excrétée est tombée. Il en est tout autrement dans la série 3, où se constate une augmentation journalière et du contenu en eau des matières fécales, et de leur quantité absolue, et de la quantité d'azote éliminée.

Pour être tout à fait complet, nous faisons suivre dans le tableau 15 les modifications observées dans le poids du corps pendant la durée des recherches, bien qu'il n'y ait pas de résultats généraux à en tirer, pas plus du reste que chez les deux autres sujets.

Tableau 15.

DATES.	POIDS.
1re série 11 novembre . . .	57.1 kilogr.
2e — 27 — . . .	58 1 —
29 — . . .	58 —
— 8 — . . .	58.1 —
— . . .	58.4 —

II. Conrad Stein. — Le deuxième sujet en expérience, Conrad Stein, âgé de 29 ans, marié, forgeron à Hessen-Cassel, avait été en traitement à l'hôpital pour psoriasis limité des articulations du genou et du coude. Il n'existait aucune autre trace de maladie chez cet homme solidement bâti et passablement musclé. Tous ses organes fonctionnaient régulièrement ; l'appétit et le sommeil étaient redevenus tout à fait normaux. Le poids du corps donnait le 9 décembre 76 kilogrammes.

La période préexpérimentale commença chez lui le 9 décembre 1886 et dura quatre jours. L'ensemble des recherches comporta douze jours.

Dans la première période, il fut permis à Stein de vivre à sa guise ; le tableau 16 donne le détail de son alimentation pendant ce temps.

Tableau 16.

DATES.	Pain.	Lait.	Viande crue.	Pommes de terre, compote, légumes.	Viande cuite.	Soupe.	Beurre.	Bières, liqueurs.	Eau.	Hareng.
9-10 décembre.	662	800	80	555	129	401	20	400	200	—
10-11 —	563	800	78	685	141	535	20	400	400	—
11-12 —	593	800	72	365	78	575	20	550	300	159
12-13 —	605	800	72	100	144	1068	20	400	—	—
En moyenne. .	606	800	76	431	123	645	20	438	225	40

J'ai dressé le tableau 16ᵃ (du 9 au 10 décembre) pour donner une idée de la distribution et de la composition de son alimentation quotidienne.

Tableau 16ᵃ.

DATES.	Pain.	Lait.	Viande crue.	Pommes de terre, compote, légumes.	Viande cuite.	Soupe.	Beurre.	Liqueur, bierre.	Eau.
9-10 décembre :									
7 h. matin. . .	90	400	—	—	—	—	—	—	—
10 h. — . . .	180	—	80	—	—	—	—	—	—
2 h. après midi .	62	—	—	555	62	—	—	400	—
4 h. — .	78	400	—	—	—	—	—	—	—
7 h. — .	252	—	—	—	67	401	20	—	—
9 h. — .	—	—	—	—	—	—	—	—	200

Les tableaux 17 à 19, disposés comme les précédents, donnent le résultat des analyses qui se rapportent à cette période.

Tableau 17.

DATES.	Quantité d'urine.	Azote.	Albumine.	Chlorure de soude.	100 C. C. D'URINE.	
					Azote.	ClNa.
9-10 décembre. . .	1283	10.28	64.27	17.72	0.83	1.43
10-11 — . . .	930	10.97	68.56	13.58	1.18	1.46
11-12 — . . .	2060	9.48	59.25	24.72	0.46	1.20
12-13 — . . .	1730	10.27	64.21	19.62	0.59	1.13
En moyenne. . .	1504	10.27	64.07	18.91	0.68	1.28

Tableau 18.

DATES.	MATIÈRES FÉCALES		Contenu en eau °/o.		MATIÈRES FÉCALES QUOTID.		Azote °/o.
	fraiches.	desséchées.			Azote.	Albumin.	
9 déc. 9 h. après midi .	251.8	45.0	82.1	Ensemble des mat. fécales.	32.65	204.06	8.96
10 — 7 h. — .	140.1	33.6	76.0				
11 — 8 h avant midi .	253.7	43.7	82.4				
11 — 6 h. après — .	284.0	95.0	66.5				
12 — 7 h. avant — .	301.4	60.6	79.2				
12 — 7 h. après — .	268.5	39.0	85.5				
13 — 7 h. avant — .	302.8	47.5	84.3				
Moyenne journalière.	450.6	91.1	79.8		8.16	51.02	8.96

Tableau 19.

DATES.	ALBUM. TRANSFORM. évaluée d'après le contenu en az de		Pour 100 d'albumine on trouve dans	
	l'urine.	matières fécales + l'urine.	l'urine °/o.	les matières fécales °/o.
9-10 décembre	64.27	115.29	55.7	44.3
10-11 —	68.56	119.58	57.3	42.7
11-12 —	59.25	110.27	53.7	46.3
12-13 —	64.21	115.23	55.7	44.3
Moyenne quotidienne. . .	64.07	115.09	55.7	44.3

Alors vint la deuxième période (du 16 au 20 décembre), pendant laquelle Stein observa un régime; le tableau 20 donne l'état de son alimentation pendant ces quatre jours.

Stein reçut alors à 7 heures du matin 150 grammes de pain blanc, 400 grammes de café au lait et 2 œufs; à midi 60 grammes de pain, 300 de légumes, 80 de viande, 400 de soupe et 200 de bière ou de vin; le soir à 7 heures 200 grammes de pain, 3 œufs et 200 grammes de bière ou de vin.

Tableau 20.

DATES.	Pain blanc, pain ordinaire.	Café, lait.	OEufs.	Compote, légumes.	Viande cuite.	Soupe.	Vin, bière.
16-17 décembre	450	400	194	300	80	400	400
17-18 —	410	400	194	300	80	400	400
18-19 —	410	400	201	300	80	400	400
19-20 —	410	400	197	300	80	400	400
En moyenne. . .	420	400	197	300	80	400	400

Les tableaux 21 à 23 se rapportent à cette période.

Tableau 21.

DATES.	Quantité d'urine.	Azote.	Album.	NaCl.	100 CC. D'URINE.	
					Azote.	NaCl.
16-17 décembre. . .	996	10.81	67.62	13 02	1.09	1.31
17-18 — . . .	1113	8.24	51.50	9.68	0.74	0.87
18-19 — . . .	1730	5.71	35.69	12.11	0.33	0.70
19-20 — . . .	780	8.78	54.90	10.95	1.13	1.40
En moyenne	1115	8.39	52.93	11.44	0.73	0.99

Tableau 22.

DATES.	MATIÈRES FÉCALES.		Contenance en eau °/₀.	MAT. FÉCAL. QUOTID.		Azote °/₀.
	fraiches.	desséchées.		Azote.	NaCl.	
16 déc., 4h après midi.	125 9	27.6	79.7	2.54	15.88	9.20
17 — 6 —	179.2	35.2	80.4	3.24	20.25	9.02
19 — 8 —	85.0	21.0	75.3	2.04	12.25	9.71
Moyenne quotidienne .	302.6	46.5	84.6	4.79	29 91	10.20

Tableau 23.

DATES.	ALBUM. TRANSF évaluée d'après la conten. en az. de		Pour 100 d'albumine on trouve dans	
	l'urine.	l'urine + les matières fécales.	l'urine °/₀.	les matières fécales °/₀.
16-17 décembre	67.62	79.84	85.2	14.8
17-18 —	51.50	63.72	80.8	19.2
18-19 —	35.69	47.91	74.5	25.5
19-20 —	54.90	67.12	81.8	18.9
Moyenne journalière	52.43	64.65	81.1	18.9

Pendant une troisième période (du 20 au 24 décembre), Stein suivit le même régime; mais il but chaque jour 250 grammes d'eau minérale avant le premier repas du matin.

Les tableaux 24 à 27 disposés comme précédemment donnent l'état de la situation pendant ces quatre jours.

Tableau 24.

DATES.	Pain.	Lait, café.	Œufs.	Compote, légumes.	Viande cuite.	Soupe.	Bière, vin.	Eau minérale	Contenu en NaCl.
20-21 décembre	430	400	195	300	80	400	400	950	1.06
21-22 —	430	400	200	300	80	400	400	950	1.05
22-23 —	430	400	194	300	80	400	400	950	1.05
23-24 —	430	400	196	300	80	400	400	950	1.05
En moyenne. . .	430	400	196	300	80	400	400	950	1.05

Tableau 25.

DATES.	QUANTITÉ d'urine.	Azote.	Albumine.	NaCl.	100 c. c. d'urine.	
					Azote	ClNa.
20-21 décembre. . .	1926	12.61	78.82	14.66	0.65	0.76
21-22 — . . .	1885	10.37	64.81	11.34	0.55	0.60
22-23 — . . .	1800	15.12	94.50	16.56	0.84	0.92
23-24 — . . .	2570	9.73	60.82	17.62	0.38	0.69
En moyenne. . .	2045	11.96	74.75	15.04	0.58	0.74

Tableau 26.

DATES.	MATIÈRES FÉCALES		Contenu en eau °/o.	MAT. FÉC. QUOTIDIENNES.		Azote °/o.
	fraiches.	desséchées.		Azote.	Albumine.	
20 déc. 8 h. matin. .	327.3	41 8	87.2	4.12	25.75	9 86
21 — 6 — . .	291.7	53.2	81.8	5 76	36.00	10.82
22 - 6 — . .	149.5	31.0	79.3	3.39	21.19	10.94
23 — 8 — . .	291.6	29.9	90.4	3.11	19.44	10.38
24 — 6 — . .	149.9	29.9	80.1	2.76	17.25	9.22
Moyenne quotidienne.	302.6	46.5	84.6	4.79	29.91	10.30

Tableau 27.

DATES.	ALBUM. TRANSFORM. évaluée d'après le contenu en az. de		Pour 100 d'albumine on trouve dans	
	l'urine	l'urine + les mat. féc.	l'urine °/o.	les matières féc. °/o.
20-21 décembre	78.82	108.73	72.5	27.5
21-22 -	64.81	94.72	68.4	31.6
22-23 —	94.50	124.41	76.0	24.0
23-24 —	60.82	90.73	67.0	33.0
Moyenne quotidienne. . .	74.74	104.65	71.4	28.6

L'observation faite pour le tableau 12 est également applicable aux tableaux 19, 23 et 27.

Le moyen le plus simple de constater les effets de l'eau minérale, c'est de comparer les résultats de la deuxième et de la troisième période; ainsi devient évidente l'augmentation de la quantité d'urine excrétée et de sa contenance en azote et en chlorure de soude.

Quant à la contenance °/o de l'urine en azote et en chlorure de soude, les considérations applicables chez Bräutigam le sont encore ici; l'urine excrétée est moins dense dans la troisième période. *(A suivre.)*

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

Effets de l'anémie totale de l'encéphale et de ses diverses parties, étudiés à l'aide de la décapitation suivie des transfusions de sang, par G. HAYEM & G. BARRIER. — Les auteurs se sont proposé de savoir quelle est la rapidité de la

mort des éléments nerveux encéphaliques sous l'influence d'une anémie totale et brusque (telle que la produit la décapitation) et pendant combien de temps il est possible d'entretenir ou de leur restituer leur activité au moyen de la transfusion de sang oxygéné. Ils ont opéré sur le chien. Ils ont d'abord cherché à préciser les effets de la décapitation elle-même (pratiquée avec un instrument très analogue à la guillotine). Immédiatement après la décapitation, se manifestent dans la tête des mouvements convulsifs variés, dans lesquels les auteurs croient avoir saisi, sans pouvoir l'affirmer, une certaine persistance du sentiment et de la volonté ; à cette phase *convulsive*, qui dure une dizaine de secondes, succède la phase *comateuse* ou de relâchement, dans laquelle on n'observe plus que des mouvements réflexes et des mouvements d'automatisme respiratoire. Les mouvements respiratoires persistent un peu plus longtemps que le réflexe cornéen : après 1 minute 1/2 environ, tout mouvement cesse, la *période agonique* est terminée, la tête est inerte.

Quelles sont les modifications apportées dans ces phénomènes par la transfusion ? Si le début de la transfusion coïncide avec la décapitation, ou même la précède un peu, elle s'oppose à l'extinction immédiate du sentiment et de la volonté, et permet d'observer des *manifestations conscientes et volontaires* qui persistent tant que la circulation reste suffisante. Le principal intérêt se rapporte à l'efficacité de la transfusion dans la période agonique : tout à fait au début de cette période, seulement pendant les 10 premières secondes de la phase convulsive, elle ranime les manifestations disparues du sentiment et de la volonté, avec cessation ou persistance des mouvements convulsifs, suivant qu'elle est pratiquée avant ou après la 4e seconde ; après la 10e seconde (pendant la fin de la phase convulsive et pendant toute la phase de relâchement), elle ne ranime plus que des mouvements convulsifs, et d'autant moins facilement qu'on s'approche davantage de la fin de cette phase. Enfin, si l'on ne pratique la transfusion que lorsque la tête est devenue inerte, dans la période postagonique, elle n'a plus d'autre efficacité que de ranimer quelques mouvements réflexes et respiratoires ; après 12 minutes, elle est complètement inefficace.

L'activité des centres corticaux sensitivo-moteurs ne peut donc être entretenue ou réapparaître à l'aide de la transfusion du sang artériel *qu'au bout d'un temps extrêmement court*. La faculté de reprendre cette activité, pour les centres encéphaliques en général, se perd de haut en bas, des couches corticales aux foyers bulbaires ; le dernier survivant de ces centres, l'ultimum moriens, est le noyau inférieur du facial.

(*Archives de physiologie.*)

Traitement des affections de cœur, par NOTHNAGEL. — L'*Adonis vernalis* (3 à 7 grammes en vingt-quatre heures) et le *Convallaria maialis* ne méritent pas l'appellation de *succédanés* de la digitale;

ils peuvent cependant être essayés si la digitale a échoué. La spartéine, qui se prescrit par milligramme, régularise le pouls et modifie un peu les battements du cœur, mais elle ne possède pas une action aussi énergique que la digitale sur la diurèse et sur la pression sanguine.

La caféine, préconisée par M. Lépine, doit être prescrite à la dose minima de 1 gramme par jour en cinq fois; l'auteur est allé jusqu'à 3 grammes et préfère, soit le salicylate de soude et de caféine, soit le benzoate de soude et de caféine. Son seul inconvénient est d'exciter le système nerveux, mais c'est un excellent diurétique, surtout indiqué s'il y a hydropisie.

Nothnagel alterne volontiers cinq à six jours de digitale avec dix à douze jours de caféine.

Il serait préférable de combiner le calomel avec l'opium lorsqu'on veut le donner comme diurétique, suivant la méthode de Jendrassik (0gr,50 à 0gr,60 de calomel pendant trois ou quatre jours). Mais il importe qu'il y ait des selles, sinon le calomel se transformant en sublimé attaque la muqueuse intestinale; il faut également surveiller la muqueuse buccale.

A propos de la méthode de Vertel, ou du traitement des dégénérescences cardiaques par les ascensions combinées avec la soustraction des liquides, le professeur, quoique très incrédule, paraît cependant incliner vers la possibilité que ces ascensions puissent exercer une stimulation efficace sur le muscle cardiaque dégénéré et l'hypertrophier utilement, mais la prudence s'impose. (*Sem. méd.*)

Les dangers du vésicatoire chez les enfants. — M. Comby rappelle ces lignes d'Archambaut :

« Si je suis encore dans le doute au sujet des bons effets que j'ai cru
» pouvoir attribuer aux vésicatoires dans quelques rares circonstances,
» ma conviction est absolument faite sur leur mauvaise influence dans
» un très grand nombre de cas; d'une manière plus concise, je ne suis
» pas sûr de leur avoir jamais vu faire de bien, mais je suis très certain
» qu'ils ont souvent fait beaucoup de mal. »

Le vésicatoire permanent épuise les enfants, provoque des eczémas, des impétigos, bien loin de les guérir. Le médecin qui prescrit un vésicatoire chez un enfant atteint ou soupçonné de diphtérie est coupable. Un vésicatoire à l'hôpital est une porte ouverte à la contagion. La durée d'application chez un enfant très jeune ne devrait être environ que d'une heure à trois, et encore entre la peau et l'emplâtre devrait-on placer un papier huilé. Le vésicatoire enlevé, un cataplasme d'amidon facilite la vésication. M Comby proscrit le vésicatoire du traitement de la rougeole, parce que celle-ci met l'organisme de l'enfant dans un état de réceptivité pour toute maladie contagieuse, la tuberculose plus spécialement.

L'auteur repousse d'ailleurs chez les enfants tout topique irritant avec

violence, la thapsia, par exemple. Mieux vaut ici pécher par excès de prudence que par l'excès inverse. « J'étais surpris, écrit encore Archambaut, de voir un de mes anciens maîtres prescrire des vésicatoires qui » me paraissaient d'une petitesse extrême. En en ordonnant un grand, » me dit-il, je ne suis pas très sûr de faire du bien et je puis faire du » mal. Avec un tout petit je n'ai pas à craindre ce dernier inconvénient. » (*Progrès médical.*)

Influence des émanations du pétrole sur la santé, par M. WIECYK. — Ces observations ont été prises sur le personnel des mines de pétrole des Carpathes et en particulier sur les ouvriers des galeries des mines dont l'air contient jusqu'à 76 pour 100 d'hydrogène proto-carburé, 8 pour 100 d'éthylène, 1 à 10 pour 100 d'acide carbonique, des hydrocarbures, de l'hydrogène sulfuré et de l'oxyde de carbone.

En dehors des cas fréquents d'asphyxie, les accidents du travail consistent en tintements d'oreilles, éblouissements, battements des artères de la tête, syncopes et hallucinations. L'inhalation des vapeurs de pétrole provoque d'abord une sensation de légèreté dans la poitrine, et plus tard des palpitations et de la faiblesse générale.

Parmi les ouvriers de ces mines, on observe rarement les maladies infectieuses et la tuberculose pulmonaire, même parmi les prédisposés. Faut-il attribuer cette immunité aux propriétés germicides du pétrole? on a tout lieu de le croire. En tout cas les observations de M. Wiecyk ont un intérêt pratique en raison de l'introduction récente du pétrole dans la thérapeutique antiseptique pulmonaire. (*Revue scientifique*).

L'empoisonnement par les moules. — Pourquoi est-on quelquefois empoisonné en mangeant des moules? Pourquoi ne l'est-on pas toujours? Le docteur Em. Dutertre, de Boulogne-sur-Mer, vient d'étudier cette question et est arrivé à d'intéressantes conclusions. (*De l'empoisonnement par les moules, ses causes*, Boulogne-sur-Mer, 1887, in-8°, 65 p.)

D'après ce savant, il n'existe pas d'espèce spéciale de moule empoisonnant toujours et à coup sûr. C'est fort heureux : les moules n'empoisonnent qu'accidentellement. Lorsqu'elles sont toxiques, cela ne tient ni à la présence de crabes, astéries, ou autres parasites dans leur coquille, ni au cuivre qu'elles auraient pu absorber contre le doublage des navires, ni à la présence dans leur intérieur du frai ou de la vase, ni à la putréfaction. Autant de préjugés injustifiés, dit le docteur Dutertre. Vous aurez beau cueillir vous-même vos moules sur des rochers ou même les élever à la brochette, vous aurez beau les laver à fond, vous serez empoisonnés et livrés aux coliques si vos moules sont atteintes d'une certaine maladie de foie résultant de l'insuffisance d'acti-

vité de cet organe. Cette maladie développe dans la chair de la moule plusieurs bases analogues à des alcaloïdes et dont l'une, la *mytilotoxine*, a pu être séparée et caractérisée chimiquement. Ce poison agit comme le *curare!* D'autres alcaloïdes l'accompagnent et ajoutent à la paralysie qu'il détermine l'urticaire, la salivation et la gastro-entérite. Donc, tant qu'il y aura des moules atteintes du foie (et le moyen de les en préserver n'est pas trouvé), il y aura des gourmets exposés à l'intoxication marinière. Il s'agit simplement de savoir si l'on aime assez les moules pour risquer l'empoisonnement.

Le docteur Dutertre a d'ailleurs caractérisé aussi une série de personnes qui sont constamment et régulièrement malades toutes les fois qu'elles mangent des moules même comestibles et non toxiques. Ils s'agit, dans ce cas banal, d'estomacs qui ne peuvent digérer lesdites moules et qui en contractent des indigestions. Les accidents morbides sont alors sans gravité et le remède préventif est simple : ne plus manger de moules, se contenter d'en regarder manger par les estomacs robustes qui bravent la mytilotoxine. (*Annales d'hygiène publique.*)

L'épidémie de méningite de Beuthen (Silésie), par les Drs HERMANN et KOBER. — L'épidémie de méningite cérébro-spinale qui depuis le mois d'octobre 1886 règne dans la ville de Beuthen, et qui avait été précédée de quelques cas sporadiques observés dans le cours de l'année 1886, paraît se rattacher à celle qui désola cette ville en 1879. Le virus en aurait acquis une force nouvelle et sa propagation aurait été favorisée par les conditions anormales de l'atmosphère. L'épidémie a fait des victimes dans tous les quartiers de la ville, mais surtout dans les maisons vieilles, mal construites et qui ne répondent pas aux conditions d'hygiène nécessaires. La plupart de ces maisons avaient beaucoup d'habitants : c'étaient des logements d'ouvriers, mal ventilés et dont l'odeur démontrait surabondamment qu'il devait y avoir là des éléments organiques en voie de décomposition; c'étaient encore des débits de boissons où il entre et d'où sort naturellement beaucoup de monde ; dans ces débits, il y eut des cas isolés ou des cas multiples, mais, en général, ce n'étaient pas les personnes qui approchaient le premier malade qui étaient atteintes à leur tour; en tous cas, ce n'étaient jamais que les habitants de la maison qui étaient frappés. C'est là un fait important, car il prouve que le virus est localisé dans la maison et qu'il ne se transmet pas au dehors. L'un des deux auteurs a donné ses soins en 1887 à deux enfants atteints de méningite qui vivaient dans la même chambre où, l'année d'avant, un enfant était mort de méningite. La maladie ne paraît pas conférer l'immunité : une petite fille atteinte de méningite en mai 1885 et guérie, a été atteinte de nouveau dans le même logement.

Le nombre des cas signalés à la municipalité d'octobre 1886 à

février 1887, a été de 90 ; ce sont les individus d'un à vingt ans qui ont été le plus frappés; il y a eu 39 hommes et 31 femmes atteints sur les 70 cas où le sexe a été indiqué. Le nombre des décès a été de 30, soit 33 % du nombre des malades.

Les enfants au-dessus d'un an ont succombé dans la proportion de					100 %
Les individus	de 1 à 10 ans	—	—	—	26 1/3 %
—	de 10 à 20 ans	—	—	—	26 1/3 %
—	de 20 à 40 ans	—	—	—	70 %
—	de plus de 40 ans	—	—	—	66 2/3 %.

Les cas légers se terminaient par la guérison en deux ou trois jours ; les cas foudroyants amenaient la mort en moins de vingt-quatre heures ; des cas graves ont duré huit à quatorze jours et même plus. S'il n'y a pas guérison complète ou issue fatale, les malades gardent des lésions durables, telles que de la surdité ou du strabisme.

Après la période prodromale, caractérisée par de l'inappétence, de la lassitude, de l'inquiétude, des nausées, la maladie débute par des vomissements, une céphalée violente; puis surviennent les douleurs dorsales et cervicales ; il y a de l'opisthotonos, de la constipation, une excitation anormale. La mort survient au milieu de phénomènes cérébraux graves, tels que des convulsions, du tétanos, le coma, et est presque toujours due à la paralysie du centre respiratoire. Les prodromes manquent quelquefois.

La température ne donne aucune indication typique; le pouls est souvent ralenti au début, puis il devient fréquent; la respiration est accélérée ; il y a quelquefois de l'œdème pulmonaire. L'innappétence est la règle, la constipation est habituelle. Il y a des néphrites hémorragiques, de l'hématurie; l'urine est souvent albumineuse, quelquefois elle contient du sucre. Du côté du système nerveux, on observe de la céphalée, des douleurs nasales, des douleurs le long de l'épine dorsale, de l'inquiétude, de l'agitation, de l'insomnie et quelquefois, au contraire, un sommeil qui va jusqu'au coma ; les convulsions cloniques et toniques, uni- ou bilatérales, sont fréquentes ; il en est de même du strabisme ; enfin, les auteurs ont noté l'anesthésie, la paresthésie, la paralysie, la surdité dans quelques cas. Il y a eu quelquefois épanchement de synovie dans les cavités articulaires. La nutrition générale ne souffre pas beaucoup.

La rigidité cadavérique était toujours très marquée. La dure-mère était injectée, l'arachnoïde peu atteinte, la pie-mère était le siège d'infiltrations purulentes ; les ventricules élargis contenaient une sérosité abondante, un peu louche. La substance cérébrale était congestionnée.

Le diagnostic est facile ; le pronostic doit être réservé. La prophylaxie est simple : éviter l'encombrement, faire évacuer et désinfecter les locaux où il s'est présenté un cas de méningite. Comme traitement, les

Drs Hermann et Kober préconisent les antiphlogistiques, les saignées, les drastiques, le bromure et le chloral, les toniques, les alcools.

(*Ibid.*)

La prévention de la rage en Bavière. — Tandis que la France et l'Angleterre savantes discutent encore sur l'efficacité du traitement de la rage par la méthode Pasteur, la Bavière paraît avoir résolu le problème d'une manière beaucoup plus décisive ; en supprimant tout simplement la rage par d'excellents règlements d'administration publique. L'ensemble de ces mesures, appliquées depuis le mois de juin 1876, a reçu le nom de *Hundesteuer Gezetz* (loi sur les chiens). Elles ont eu une action si marquée sur la disparition de la rage en Bavière qu'on y considère déjà cette maladie terrible comme une chose du passé. Quelques chiffres donneront une idée du progrès accompli.

De 1863 à 1876, le nombre annuel des cas mortels d'hydrophobie dans l'espèce humaine n'avait jamais été inférieur à 14. On avait vu ce total s'élever à 23, 29 et même 31. En 1875, l'année qui précède la loi sur la prévention de la rage, le chiffre s'était élevé à 23. Dès l'année suivante, et quoique la loi n'eût été promulguée qu'au mois de juin, il tombait à 13. Depuis cette époque, il n'y a jamais eu en Bavière plus d'un cas de mort rabique par an, et souvent il n'y en a pas eu du tout. En fait, le nombre des morts a été seulement de 3 dans les sept dernières années. La population de la Bavière s'élève, comme on sait, à cinq millions et demi d'habitants.

En regard d'un résultat aussi satisfaisant, il faut bien convenir que les autres pays n'ont pas grand'chose à montrer. A Vienne on constatait, en 1884, 8 cas de mort rabique. A Londres, la moyenne annuelle des décès par hydrophobie a été de 6, entre 1875 et 1886. Dans le département de la Seine, M. Pasteur constate que 515 personnes ont été mordues par des chiens enragés ou réputés enragés, de 1878 à 1883, et que 81 de ces personnes ont succombé : soit en moyenne plus de 13 décès rabiques par an.

Les moyens mis en œuvre en Bavière méritent donc toute l'attention des législateurs. Ces moyens se réduisent, en somme, à des règlements très sévères contre les chiens errants. Sous peine de mort immédiate, tout chien doit avoir un maître responsable et porter au cou une médaille métallique, où se trouvent inscrits l'acquit de la taxe sur les chiens pour l'année courante et le numéro matricule du chien sur les registres du district.

Cette médaille, qui sert en quelque sorte de passeport à l'animal, est délivrée au bureau de police et change tous les ans ; tantôt elle est en cuivre jaune et ronde, tantôt en cuivre rouge et ovale, ou en zinc et hexagone ; de telle sorte qu'à première vue en apercevant un chien, on puisse savoir s'il a satisfait aux prescriptions légales et payé la taxe.

Toutes les fois que son maître l'acquitte, c'est-à-dire une fois par mois au moins, il est tenu de présenter le chien à l'examen du vétérinaire officiel, qui accorde la médaille si l'animal est en bonne santé, ou le met en fourrière si cette santé laisse à désirer.

Le moindre manquement à ces prescriptions, par exemple un simple retard de deux semaines dans le payement de la taxe, est frappé d'une forte amende. Tout chien doit être inscrit, examiné et taxé trois mois après sa naissance. Quiconque aperçoit sur la voie publique un chien non pourvu de la médaille de l'année a le droit et même le devoir civique de le faire mettre en fourrière. L'état civil de l'animal étant tenu avec soin sur un registre *ad hoc*, tout changement dans cet état civil doit y être porté; par exemple, si le chien change de maître, déclaration du fait sera obligatoire dans les quatorze jours. S'il y a vente, le marché n'est valable qu'au cas où le nouveau maître a reçu, avec l'animal, sa *Gebühren quittung*, ou quittance des taxes; l'omission de cette formalité exposerait d'ailleurs l'acheteur à payer tout l'arriéré, s'il en existe.

La taxe est de 3 marcs par an, de 6, de 9 ou de 15 marcs, suivant les districts, et c'est naturellement dans les grandes villes qu'elle est le plus élevée. Tout changement de résidence doit être notifié au bureau de police, pour le chien comme pour son maître. La forme et la couleur de la médaille étant différentes, non selon l'année, mais selon le district, il est toujours aisé de voir si un chien donné est du pays et a satisfait à ces prescriptions.

On peut les trouver méticuleuses et vexatoires. Mais elles ont leur excuse dans le résultat, qui est de tout point satisfaisant. D'abord pour le Trésor, qui tire de l'impôt sur les chiens un revenu important; puis pour la santé publique, définitivement affranchie en Bavière du fléau de l'hydrophobie. Il faut dire que le règlement n'y reste pas lettre morte; qu'il est appliqué avec la plus grande rigueur, et que tout chien errant ou suspect est immédiatement supprimé. Dussent les belles recherches de M. Pasteur être rendues plus difficiles par la disparition graduelle de la rage, il faut donc souhaiter que le système bavarois soit immédiatement mis à l'étude et appliqué partout. (*Ibid.*)

De l'épilepsie d'origine cardiaque et de son traitement, par GEORGES LEMOINE. — Il s'agit ici d'accès d'épilepsie survenus, en l'absence de toute autre cause connue, chez des malades atteints d'une affection organique du cœur et occasionnés par elle. Ces malades sont beaucoup moins justiciables du bromure de potassium que de la digitale et de la caféine qui régularisent leur circulation, tonifient le muscle cardiaque. L'indication, pour l'auteur, est ici non pas tant d'agir symptomatiquement en diminuant l'excitabilité réflexe que de s'adresser à la cause même en modifiant la nutrition des cellules. « Or, la digi- » tale agit sur la cause intime des attaques, les variations de la pression

» intramusculaire et, en régularisant l'apport du sang aux centres psy-
» cho-moteurs, assure leur bon fonctionnement. »

M. Lemoine est persuadé que le mal comitial sera de moins en moins considéré comme une entité morbide ; ses formes morbides sont aussi nombreuses que ses causes ; c'est d'ailleurs l'opinion de M. Pierret. Après les recherches du Brown-Sequard sur l'épilepsie expérimentale, de Jackson sur les épilepsies partielles, de Fournier, de Gowers sur les épilepsies symptomatiques, l'épilepsie essentielle peu à peu disparaît. Et c'est d'une grande importance au point de vue thérapeutique. (*Revue de médecine.*)

Acétate d'amyle. — Ce produit est aujourd'hui fabriqué en grande quantité, parce qu'il jouit d'un grand pouvoir dissolvant à l'égard de la pyroxyline. Le bon coton-poudre soluble s'y dissout jusqu'à former une gelée de consistance assez ferme pour que le vase puisse être retourné. L'acétate d'amyle a trouvé des applications dans les manufactures de celluloïde et dans celles de certaines espèces de vernis destinés à couvrir le laiton et le cuivre. Ces deux industries emploient des quantités considérables de ce dissolvant.

L'acétate d'amyle a servi pendant longtemps à la préparation des essences artificielles de fruits ; son prix élevé ne pouvait guère lui trouver un emploi comme dissolvant industriel. Deux brevets ont été pris en Angleterre dans le cours de ces dernières années, l'un pour la production de l'acétate d'amyle à bas prix, et l'autre en vue de ses propriétés dissolvantes. Pour faire des vernis, on traite 200 parties de nitro-cellulose par 600 parties d'acétate d'amyle ; on obtient une masse de consistance pâteuse, qui peut servir partout où l'on emploie le celluloïde. En y ajoutant de l'huile de ricin, du kaolin et une petite quantité d'huile essentielle, on obtient une matière avec laquelle on peut confectionner du cuir artificiel.

Le mode de préparation le plus usité consiste à chauffer dans une cornue de verre ou de plomb un mélange d'acétate de sodium ou de calcium, d'acide sulfurique et d'alcool amylique (fusel oil).

L'éther distille à 137° C ; sa densité à 15° = 0,876 ; il est presque complètement insoluble dans l'eau. Il dissout bien le tanin, les huiles fixes et volatiles, les résines, les camphres, et peut trouver des emplois pharmaceutiques comme dissolvant.

(*Journal de pharmacie d'Alsace et Lorraine.*)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs vésicales, prostatiques et vésico-prostatiques. Appréciation des procédés opératoires par la voie périnéale et par la voie hypogastrique (1); *par M. le docteur* Ch. Jacobs *fils, ancien interne des hôpitaux civils de Bruxelles.*

In dubiis prudenter, in certis fortiter.
Chelius.

Avant-propos.

La chirurgie contemporaine a réalisé d'immenses progrès. Si, d'une part, on est en droit d'accuser certains chirurgiens d'abuser d'opérations téméraires dont les résultats avantageux sont contestables, soit par le fait de la nature du mal, soit par le fait de l'importance des organes et des tissus qui ne peuvent être entamés sans dangers, d'autre part on peut soutenir que l'intervention opératoire s'est étendue avec succès à des lésions internes qu'autrefois on n'aurait osé attaquer sans compromettre immédiatement la vie du patient et sans engager très sérieusement la responsabilité du chirurgien. La chirurgie abdominale, particulièrement, date de notre époque. Ses succès, pour ainsi dire constants, nous permettent d'affirmer qu'elle a définitivement pris une place des plus importantes dans la thérapeutique.

Ces progrès rapides tiennent à l'étude de plus en plus approfondie que l'on a faite de la pathologie chirurgicale, tant au point de vue clinique qu'au point de vue anatomo-pathologique, et enfin à la merveilleuse découverte de l'antisepsie.

La vessie et la prostate ont bénéficié de ce progrès et il est probable que les avantages qu'en retireront ces deux organes grandiront encore. La vessie ne peut, en effet, être soustraite à la chirurgie abdominale; elle est située de telle manière que l'on peut arriver jusqu'à elle sans être exposé à blesser des tissus dont la lésion serait plus ou moins fâcheuse; c'est sa disposition anatomique qui a engagé les praticiens de notre époque à perfectionner la cystotomie, afin de rechercher les moyens de rendre l'opération sûre dans son exécution et avantageuse dans ses résultats. Depuis longtemps pratiquée pour l'extraction des calculs, des corps étrangers de la vessie, on l'a étendue et elle doit être étendue à l'extirpation des tumeurs vésicales et même prostatiques. A ce point de vue, la question posée a une importance considérable qui doit être examinée avec la plus scrupuleuse attention.

(1) Mémoire couronné (prix Seutin, 1886-1887) par la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

CHAPITRE PREMIER.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

Avant d'aborder le sujet à fond, il est nécessaire d'exposer sommairement les conditions anatomiques dans lesquelles se trouvent la vessie et la prostate à l'état normal, d'établir leurs rapports et ceux qui les relient aux parties environnantes. Ces considérations nous indiqueront les précautions que nous devons prendre pour éviter tout accident et les conditions qui devront diriger notre intervention pour la rendre salutaire et efficace, soit que l'on considère l'opération en elle-même, soit que l'on détermine les circonstances où elle pourra se faire avec avantage.

§ I. — *Anatomie de la vessie.*

A. Corps de la vessie. — La vessie occupe une grande partie de l'excavation pelvienne; à mesure qu'elle se remplit, elle déborde par en haut le pubis, envahit la région hypogastrique et, dans les cas de rétention d'urine, atteint l'ombilic. Elle peut même remonter au delà, remplir toute la cavité abdominale et donner naissance à de grossières erreurs de diagnostic.

Sa forme varie suivant l'âge; elle est fusiforme chez l'enfant, ovoïde chez l'adulte; elle diffère surtout suivant que l'organe est vide ou plein. La vessie vide est affaissée, aplatie, cachée derrière le pubis. Pleine, elle revêt la forme d'un ovoïde dont la petite extrémité est en haut; la base en est aplatie et est considérée comme une face; aussi considère-t-on à la vessie une face antérieure, une postérieure, deux faces latérales, une inférieure ou base et un sommet.

1. *Face antérieure.* — Ses rapports diffèrent selon l'état de vacuité ou de plénitude.

Lorsque le réservoir est vide, cette face est complètement cachée derrière le pubis. Elle en est séparée par une couche de tissu cellulo-graisseux lamelleux, d'où résulte une sorte de cavité virtuelle située entre cette face et la face postérieure de la symphyse pubienne, désignée par Retsius sous le nom de cavité prépéritonéale. L'urine peut s'y répandre à la suite de plaies accidentelles de la vessie, à la suite de la ponction ou de la taille hypogastrique; de là le liquide s'infiltre dans le tissu cellulaire sous-péritonéal du bassin et de la cavité abdominale.

Il est arrivé qu'après avoir introduit ou plutôt cru introduire le cathéter dans la vessie, on pratiquait la taille périnéale. C'est qu'après avoir contourné la symphyse, on abaisse trop vite le pavillon du cathéter; il suffit alors que la paroi urétrale offre un peu moins de résistance qu'à l'état normal pour que le cathéter traverse l'urètre, passe en avant de la vessie et vienne se perdre dans la cavité de Retsius.

A mesure qu'elle se distend, la vessie se dégage de l'excavation, arrive au contact de la paroi abdominale, et sa face antérieure devient alors accessible à l'action chirurgicale.

A l'état de vacuité de l'organe, le péritoine, se fléchissant sur l'ouraque, qui s'attache au sommet de la vessie, passe directement sur la face postérteure, de telle sorte que la face antérieure en est complètement dépourvue. M. Sappey a démontré que, distendue, une partie de la face antérieure était recouverte par le péritoine; il a indiqué que la distension se fait surtout aux dépens de la face postérieure, et que, par suite d'un mouvement de bascule, le sommet s'inclinait en avant. Il se forme un cul-de-sac péritonéal entre la paroi antérieure et la paroi abdominale, cul-de-sac formé par la portion du péritoine qui tapissait la paroi abdominale avant la distension. L'espace privé de péritoine est d'autant plus grand que le cul-de-sac est plus profond, c'est-à-dire que la cavité vésicale est plus distendue. Par conséquent, lorsque l'organe est à l'état de distension, une portion de la face antérieure répond immédiatement à la paroi abdominale sans interposition de péritoine. On peut donc, sans danger de blesser le péritoine, pénétrer dans la vessie par-dessus le pubis, à la condition de ne pas prolonger l'incision trop haut.

2. *Face postérieure.* — Cette face se moule exactement sur la face antérieure du rectum. Distendue outre mesure, la vessie aplatit même le gros intestin et peut causer un obstacle au cours des matières fécales. Cette face est complètement recouverte par le péritoine, ce qui en rend les blessures particulièrement graves.

3. *Faces latérales.* — Elles sont en partie recouvertes et en partie dépourvues de péritoine; celui-ci n'en revêt pas tout à fait la moitié inférieure. C'est par ces faces que les urétères pénètrent dans la cavité vésicale. La portion sous-péritonéale est en rapport avec le tissu cellulaire situé au-dessus de l'aponévrose périnéale supérieure. Il est donc possible, à la rigueur, de pénétrer dans la vessie par ses parties latérales sans ouvrir le péritoine, idée réalisée du reste par Foubert et Thomas.

4. *Face inférieure ou base.* — Elle n'existe pas chez l'enfant, mais apparaît avec l'âge en même temps que la prostate augmente de volume, et dans la vieillesse représente manifestement la base de l'organe.

Elle est en rapport immédiat avec les vésicules séminales qui la recouvrent en partie. Écartées l'une de l'autre en haut, ces vésicules se rapprochent en bas, en interceptant entre elles un espace triangulaire au niveau duquel la base de la vessie correspond à la face antérieure du rectum. Cet espace est dépourvu de péritoine et permet de pénétrer dans la vessie sans blesser la séreuse. Sanson tenta de mettre ces dispositions anatomiques à profit et imagina la taille recto-vésicale, aujourd'hui complètement abandonnée, car elle présente comme inconvénients la persistance possible d'une fistule vésico-rectale, la nécessité de section de la portion sphinctérienne du rectum, et expose à la blessure des canaux déférents, des vésicules séminales et même du péritoine si l'on pratique une grande incision.

5. *Sommet.* — Il n'existe en réalité que lorsque l'organe est distendu.

Il est légèrement incliné en avant et complètement recouvert par le péritoine.

6. *Surface intérieure.* — A la face inférieure ou base existe un espace triangulaire aux angles duquel correspondent trois orifices : en avant, l'orifice de l'urètre; en arrière et de chaque côté, l'orifice des uretères. Cet espace triangulaire est le trigone vésical. La portion de la face inférieure située en arrière du trigone a reçu le nom de bas-fond; la prostate forme en avant un bord abrupt qui la limite nettement; le bas-fond sera d'autant plus profond que la prostate sera plus grosse. La surface interne de la vessie présente à l'état normal des plis ou rides dus au relief des fibres musculaires et qui peuvent acquérir parfois un volume considérable; on a alors une vessie dite à *colonnes.* La muqueuse peut se déprimer entre ces colonnes, d'où aspect gaufré de la surface interne; ce sont les vessies à *cellules.* La science relate bon nombre de cas dans lesquels une pierre sentie par un chirurgien n'a pas été trouvée par un autre. Il faut en chercher l'explication dans l'existence d'une de ces cellules où va se loger le calcul. Si l'orifice de la poche se resserre et que le calcul grossisse, ce dernier est *enchatonné* et ne peut plus sortir.

Chez la femme, les rapports de la face antérieure de la symphyse pubienne avec la paroi abdominale et avec le péritoine sont les mêmes que chez l'homme; aussi la taille hypogastrique et la ponction de la

vessie sont-elles soumises aux mêmes règles ; toutefois l'indication de les pratiquer est infiniment plus rare. La brièveté de l'urètre, sa dilatabilité, l'accès facile par le vagin, rendent l'emploi de la taille hypogastrique exceptionnel.

Le péritoine tapisse la face postérieure de la vessie, mais, après avoir recouvert la moitié supérieure environ de cette face, il se réfléchit de bas en haut et s'applique sur la face antérieure de l'utérus de façon à former le cul-de-sac vésico-utérin. Dans le reste de son étendue, la face postérieure est dépourvue de péritoine et est directement en rapport avec le col de l'utérus et la paroi antérieure du vagin. Les faces latérales ne présentent rien de particulier à signaler, elles sont en partie recouvertes par le péritoine et en rapport avec le tissu cellulaire sous-péritonéal.

7. *Structure de la vessie.* — A part le péritoine, qui forme une tunique incomplète, la vessie est composée de deux membranes, l'une interne muqueuse, l'autre externe musculeuse.

Membrane muqueuse. — Normalement d'un blanc grisâtre, sa coloration est modifiée par l'état pathologique, elle devient alors rouge ou ardoisée ; elle est épaissie et renferme des extravasats sanguins. Elle est souvent villeuse, tomenteuse ; des fongosités peuvent se développer à sa surface, quelques-unes acquièrent parfois un volume considérable et forment un véritable fongus, ordinairement implanté sur le bas-fond et bien pédiculé. Il s'y développe parfois de véritables cancers.

La muqueuse peut s'incruster d'éléments calcaires qui donnent au cathétérisme une sensation analogue à celle de la pierre, d'où la possibilité d'une erreur.

Cette muqueuse est recouverte d'une couche d'épithélium pavimenteux stratifié. Elle ne présente ni papilles, ni villosités, ni orifices. D'après Sappey elle ne renferme aucune glande et ne posséderait pas de vaisseaux lymphatiques.

Membrane musculeuse. — Elle est plus épaisse que la muqueuse et est composée de faisceaux blanchâtres qui s'entre-croisent dans tous les sens. Elle peut être divisée en deux couches, l'une superficielle, composée de fibres longitudinales, l'autre profonde, formée de fibres obliques ou circulaires.

Cette couche musculeuse est susceptible d'éprouver un épaississement considérable. Elle peut acquérir jusqu'à 1 centimètre et plus. On rencontre cet état hypertrophique dans les cystites chroniques, soit

du corps, soit du col, dans les rétrécissements de l'urètre, dans la cystite calculeuse, dans tous les cas enfin où les contractions de la tunique musculeuse sont souvent sollicitées par des besoins fréquents d'uriner, ou encore lorsqu'elles ont à vaincre un obstacle siégeant sur le parcours de l'urine.

La surface interne de la vessie chez la femme est en général plus lisse que chez l'homme. On y observe peu de colonnes et par le fait même peu de diverticules dans lesquels puissent se cacher les calculs. Il n'y a pas de dépression analogue à celle que l'on trouve chez l'homme en arrière du trigone. Mais on y remarque souvent une saillie médiane formée par le col utérin, de chaque côté de laquelle existent deux dépressions où peuvent se loger et glisser des calculs. La structure de la vessie de la femme est la même que celle de la vessie de l'homme.

B. Col de la vessie. — Le col est cette portion intermédiaire au corps de la vessie et au canal de l'urètre autour de laquelle se trouve le sphincter vésical. Il se trouve sur le prolongement d'une ligne perpendiculaire à l'axe de la symphyse pubienne et passant par le bord inférieur de cette symphyse. Il est situé à 3 centimètres en arrière de cette symphise et répond à son tiers inférieur.

Il est entouré de tous côtés par la prostate, qui subit avec l'âge des variations considérables. On conçoit donc qu'il survienne certaines modifications dans les rapports respectifs de la symphise et du col. Ce dernier s'élève, se porte plus en arrière ; aussi devient-il beaucoup plus difficile à atteindre quand on pratique la taille. Sa forme présente des variétés nombreuses. Chez l'enfant, il est très régulièrement circulaire, mais à mesure qu'on avance en âge, de la partie inférieure de son pourtour se détache une saillie formée aux dépens de la prostate, dont elle constitue le lobe médian. Peu développé, ce dernier ne gêne pas la miction, mais il peut arriver qu'il forme un obstacle sérieux, insurmontable.

La présence de ce lobe moyen formant valvule au niveau du col occasionne la dysurie prostatique.

La muqueuse du col diffère peu de celle du corps. Elle s'en distingue par l'existence d'un certain nombre de plis radiés qui partent du verumontanum, appelés freins du verumontanum.

Le sphincter de la vessie est constitué par un anneau musculaire épais, situé immédiatement au-dessous de la muqueuse. Il embrasserait le tiers postérieur de la portion prostatique de l'urètre.

Le col de la vessie diffère essentiellement chez la femme par l'absence

de prostate; son orifice est toujours arrondi, circulaire et ne présente pas ces aspects variés que lui donne chez l'homme le développement du lobe médian de la glande. Source d'une des principales infirmités chez l'homme au déclin de la vie, il n'apporte aucune modification dans l'état physiologique de la femme.

Il est situé un peu plus bas que chez l'homme par rapport à la symphyse et à 20 à 30 millimètres en arrière. D'où il résulte que la face antérieure est beaucoup plus accessible par-dessous la symphyse que celle de l'homme. Lisfranc eut l'idée de pénétrer dans la vessie en suivant cette voie et donna à cette opération le nom de *taille vestibulaire*, mais cette idée est restée à l'état théorique. Le sphincter est chez la femme moins résistant et plus dilatable.

Il résulte de ces considérations anatomiques que l'on peut pénétrer dans la vessie de l'homme :

1° Par sa face antérieure, taille hypogastrique;
2° Par ses faces latérales, taille de Foubert;
3° Par sa face inférieure, taille recto-vésicale.

Dans la vessie de la femme :

1° Par l'hypogastre;
2° Par le vestibule;
3° Par l'urètre;
4° Par le vagin.

§ II. — *Anatomie de la prostate.*

La prostate est une glande en grappe qui enveloppe de toute part le col de la vessie et est traversée par le canal de l'urètre dont elle forme la première partie. Sa base est très obliquement coupée en bas et en avant, de telle sorte que sa face antérieure est notablement plus courte que sa face postérieure. Son volume est extrêmement variable suivant les âges. A peine apparente chez l'enfant, elle augmente de volume chez l'adulte, pour acquérir son plus grand développement chez le vieillard.

On lui reconnaît une face antérieure, une postérieure, deux latérales, une base et un sommet.

La face antérieure, recouverte par les ligaments pubio-prostatiques d'où partent les fibres musculaires de la vessie, est en rapport avec un plexus veineux très riche, le plexus de Santorini.

La face postérieure repose sur la paroi antérieure du rectum, dont elle n'est séparée que par une couche celluleuse assez lâche et par l'aponévrose prostato-péritonéale de Denonvilliers.

De ce rapport résulte que l'on peut s'assurer exactement de l'état de la prostate par le toucher rectal. On sent d'abord l'extrémité antérieure ou sommet; on constate que la face postérieure présente sur la ligne médiane, dans le sens vertical, une dépression qui divise la prostate en deux lobes, l'un droit, l'autre gauche. Cette dépression est échancrée vers la base. De la dépression se détache parfois entre les deux lobes latéraux un troisième lobe, lobe moyen, qui se dirige en haut.

Les faces latérales, lisses et arrondies, sont en rapport avec le bord interne des muscles releveurs de l'anus, dont les sépare l'aponévrose latérale de la prostate ou pubio-prostatique. Les bords sont également en rapport de chaque côté avec un plexus veineux très riche, qu'il importe de ne pas intéresser dans la taille périnéale. Les diverses mesures des faces sont combinées pour obtenir ce résultat.

La base est en rapport avec le sommet des vésicules séminales et les canaux déférents.

Le sommet fait suite à la portion membraneuse de l'urètre.

La glande prostatique présente des rapports intrinsèques avec les canaux éjaculateurs qui la traversent obliquement de haut en bas et d'arrière en avant, et avec le canal de l'urètre qui la traverse obliquement de haut en bas et d'avant en arrière.

Les canaux éjaculateurs cheminent à travers la paroi postérieure, et si l'incision médiane postérieure dans la taille met à l'abri de la division des plexus veineux prostatiques situés sur les côtés, elle expose à la section des canaux éjaculateurs, circonstance qui doit faire rejeter ce procédé.

Le tissu qui forme la prostate est d'une consistance très ferme. Il est composé en grande partie de fibres musculaires lisses au milieu desquelles se rencontre une grande quantité de glandes en grappe; ces glandes disséminées autour de l'urètre s'ouvrent à la surface du canal et sont abondantes surtout sur les côtés du verumontanum. Elles sont remarquables par la formation fréquente de concrétions calculeuses généralement petites, souvent saillantes à la surface de l'urètre. C'est à l'existence de ces calculs que Sappey attribue l'hypertrophie de la glande.

Telles sont les données anatomiques qui nous seront nécessaires dans la suite de notre travail. Nous avons été aussi bref que possible, notre but n'étant que de rappeler des notions anatomiques très connues. (*A suivre.*)

Sur le traitement de l'anthrax.

Nous recevons de M. le Dr Van der Espt, membre correspondant à Courtrai, la lettre suivante :

Monsieur et très distingué confrère,

Lisant très régulièrement le *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie*, publié par la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, dont vous êtes le rédacteur principal, j'ai trouvé dans le compte rendu analytique de l'Académie de médecine de Paris, des séances du 27 décembre et des 3, 10, 17 et 24 janvier dernier : *Du traitement de l'anthrax et du furoncle par les pulvérisations phéniquées*, par M. Verneuil, que cet honorable professeur fait exclusivement usage de la pulvérisation phéniquée contre les anthrax petits, moyens et grands, diabétiques ou non, douloureux ou indolents, encore fermés ou déjà ouverts par sphacèle spontané, ou par le bistouri, et ses observations prouvent, en effet, que c'est véritablement un traitement abortif. M. le professeur Verneuil est convaincu que l'orgelet, l'acné, le furoncle et l'anthrax, sont dus à un même microbe; que l'acide phénique peut agir comme anesthésique, mais qu'il est surtout parasiticide; que l'humidité joue peut-être un rôle, mais qu'il n'en est pas moins vrai que le traitement humide par excellence, le cataplasme, est une pratique lamentable.

Depuis 1862, nous employons un traitement presque analogue à celui de M. Verneuil sous un certain rapport, mais qui ne nous fait pas cependant rejeter le traitement humide et le cataplasme.

En cette année 1862 parut dans votre journal l'excellente, mais malheureusement trop oubliée *Iodoformognosie* ou monographie chimique, physiologique, pharmaceutique et thérapeutique de l'iodoforme, par le Dr J. Righini (de Novare), mémoire auquel la Société décerna une médaille d'argent au concours de 1860.

Nous avons lu avec fruit ce mémoire et il nous a guidé dans l'emploi multiple que nous avons fait depuis lors de l'iodoforme, dans notre pratique médicale et chirurgicale.

Dans la seconde partie de cette monographie :

Digression sur l'action pharmacologique, thérapeutique, antiseptique, antimiasmatique, etc., de l'iodoforme, nous avons appris dès cette époque que cet agent appliqué à la thérapeutique chirurgicale a sur les autres composés d'iode, l'avantage de ne déterminer aucune irritation locale, ni aucun des accidents qui, dans certains cas, obligent de suspendre l'emploi de ces derniers remèdes.

Outre les propriétés qu'il partage en commun avec l'iode, l'iodoforme jouit encore de propriétés spéciales : il calme les douleurs produites par certaines affections névralgiques lorsqu'on l'applique à l'extérieur sous une forme pharmaceutique convenable et détermine une véritable anesthésie locale.

C'est depuis 1862, époque à laquelle nous avions à traiter un homme atteint d'anthrax sphacelé du dos, très douloureux, que l'idée nous vint d'introduire dans la plaie de la charpie imbibée de glycerolé d'iodoforme et d'acide phénique, et de couvrir le tout d'un cataplasme fait avec de la poudre d'herbes émollientes. Ce pansement réussit parfaitement et depuis lors chaque fois que nous avons eu des anthrax ou des furoncles à traiter, nous avons suivi et maintenu le même traitement sans jamais perdre un seul malade.

Encore dernièrement, nous avons eu à soigner une personne diabétique, portant au dos un anthrax d'une étendue d'au moins 2 décimètres de longueur sur 1 $^1/_2$ de largeur, situé vis-à-vis de l'omoplate et déjà en partie ouvert par sphacèle spontané. Par l'application de notre traitement, la personne s'est parfaitement rétablie.

Avec ce traitement, on n'a plus tant à craindre de l'anthrax du visage et du cou.

Il arrive même que la suppuration est faible, surtout si le traitement est suivi dès le début, car il produit un véritable effet abortif.

Nous prescrivons ordinairement :

Glycérine	30 grammes.
Iodoforme.	āā I H.
Acide phénique	

Nous dissolvons et nous ajoutons :

Eau distillée.	60 grammes.

Nous humectons la charpie avec ce liquide bien secoué. La charpie pressée entre les doigts afin d'en ôter l'excès est mise sur la tumeur et nous couvrons le tout d'un cataplasme fait avec de la poudre d'herbes émollientes. S'il y a suppuration, la tumeur est lavée avec de l'eau tiède contenant 1 ou 2 grammes de la liqueur antiseptique précitée. Une fois le bourbillon sorti, nous nous servons de vaseline avec l'iodoforme pour faire le pansement. Ceci n'est pas une réclamation de priorité, mais servira à confirmer le fait que les antiseptiques : acide phénique et iodoforme, sont les remèdes les plus rationnels et les plus convenables dans le traitement de l'anthrax, du furoncle et de l'acné.

Agréez, Monsieur le professeur et très distingué confrère, l'assurance de ma parfaite considération.

Courtrai, le 24 mars 1888. V. Van der Espt.

De l'action de l'eau minérale sulfatée et chlorurée sodique sur quelques facteurs des échanges organiques. *Travail fait à l'Institut d'hygiène de M. le professeur Hofmann et à la clinique de M. le professeur Wagner, à Leipzig, par le* Dr B. London (*de Carlsbad*). *Traduction de M. le* Dr Jean De Boeck. — (*Suite et fin.*) *Voir le n° du 20 mars, page 174.*

Tableau 28.

	CONTENANCE °/₀ DE L'URINE EN			
	AZOTE.		CHLORURE DE SOUDE.	
	2e série.	3e série.	2e série.	3e série.
1er jour	1.09	0.65	1.31	0,76
2e —	0.74	0.55	0.87	0.60
3e —	0.33	0.84	0.70	0.92
4e —	1.13	0.38	1.40	0.69
En moyenne.	0.73	0.58	0.99	0.74

Il y a diminution °/₀ des éléments indiqués; mais cette diminution varie selon que l'observation porte sur le jour ou sur la nuit; on peut le vérifier ici comme l'indique le tableau 29.

Tableau 29.

DATES.	CONTENANCE °/₀ DE L'URINE EN			
	AZOTE.		CHLORURE DE SOUDE.	
	Jour.	Nuit.	Jour.	Nuit.
2e série : 16-17 décembre	0.97	1.26	1.47	1.05
19-20 —	1.02	1.38	1.59	0.97
3e série : 20-21 —	0.59	0.98	0.68	1.14
23-24 —	0.25	0.62	0.69	0.68

Cependant, comme nous allons le voir, en rapport en cela avec le reste, la situation est ici absolument l'inverse de celle qui existait chez Brautigam.

La diminution °/₀ de la quantité d'azote et de chlorure de soude contenue dans l'urine, que nous avons considérée comme constituant le résultat essentiel de l'administration de l'eau de Carlsbad, est ici

CHAPITRE PREMIER.

NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

Avant d'aborder le sujet à fond, il est nécessaire d'exposer sommairement les conditions anatomiques dans lesquelles se trouvent la vessie et la prostate à l'état normal, d'établir leurs rapports et ceux qui les relient aux parties environnantes. Ces considérations nous indiqueront les précautions que nous devons prendre pour éviter tout accident et les conditions qui devront diriger notre intervention pour la rendre salutaire et efficace, soit que l'on considère l'opération en elle-même, soit que l'on détermine les circonstances où elle pourra se faire avec avantage.

§ I. — *Anatomie de la vessie.*

A. Corps de la vessie. — La vessie occupe une grande partie de l'excavation pelvienne; à mesure qu'elle se remplit, elle déborde par en haut le pubis, envahit la région hypogastrique et, dans les cas de rétention d'urine, atteint l'ombilic. Elle peut même remonter au delà, remplir toute la cavité abdominale et donner naissance à de grossières erreurs de diagnostic.

Sa forme varie suivant l'âge; elle est fusiforme chez l'enfant, ovoïde chez l'adulte; elle diffère surtout suivant que l'organe est vide ou plein. La vessie vide est affaissée, aplatie, cachée derrière le pubis. Pleine, elle revêt la forme d'un ovoïde dont la petite extrémité est en haut; la base en est aplatie et est considérée comme une face; aussi considère-t-on à la vessie une face antérieure, une postérieure, deux faces latérales, une inférieure ou base et un sommet.

1. *Face antérieure.* — Ses rapports diffèrent selon l'état de vacuité ou de plénitude.

Lorsque le réservoir est vide, cette face est complètement cachée derrière le pubis. Elle en est séparée par une couche de tissu cellulo-graisseux lamelleux, d'où résulte une sorte de cavité virtuelle située entre cette face et la face postérieure de la symphyse pubienne, désignée par Retsius sous le nom de cavité prépéritonéale. L'urine peut s'y répandre à la suite de plaies accidentelles de la vessie, à la suite de la ponction ou de la taille hypogastrique; de là le liquide s'infiltre dans le tissu cellulaire sous-péritonéal du bassin et de la cavité abdominale.

Il est arrivé qu'après avoir introduit ou plutôt cru introduire le cathéter dans la vessie, on pratiquait la taille périnéale. C'est qu'après avoir contourné la symphyse, on abaisse trop vite le pavillon du cathéter; il suffit alors que la paroi urétrale offre un peu moins de résistance qu'à l'état normal pour que le cathéter traverse l'urètre, passe en avant de la vessie et vienne se perdre dans la cavité de Retsius.

A mesure qu'elle se distend, la vessie se dégage de l'excavation, arrive au contact de la paroi abdominale, et sa face antérieure devient alors accessible à l'action chirurgicale.

A l'état de vacuité de l'organe, le péritoine, se fléchissant sur l'ouraque, qui s'attache au sommet de la vessie, passe directement sur la face postérteure, de telle sorte que la face antérieure en est complètement dépourvue. M. Sappey a démontré que, distendue, une partie de la face antérieure était recouverte par le péritoine; il a indiqué que la distension se fait surtout aux dépens de la face postérieure, et que, par suite d'un mouvement de bascule, le sommet s'inclinait en avant. Il se forme un cul-de-sac péritonéal entre la paroi antérieure et la paroi abdominale, cul-de-sac formé par la portion du péritoine qui tapissait la paroi abdominale avant la distension. L'espace privé de péritoine est d'autant plus grand que le cul-de-sac est plus profond, c'est-à-dire que la cavité vésicale est plus distendue. Par conséquent, lorsque l'organe est à l'état de distension, une portion de la face antérieure répond immédiatement à la paroi abdominale sans interposition de péritoine. On peut donc, sans danger de blesser le péritoine, pénétrer dans la vessie par-dessus le pubis, à la condition de ne pas prolonger l'incision trop haut.

2. *Face postérieure.* — Cette face se moule exactement sur la face antérieure du rectum. Distendue outre mesure, la vessie aplatit même le gros intestin et peut causer un obstacle au cours des matières fécales. Cette face est complètement recouverte par le péritoine, ce qui en rend les blessures particulièrement graves.

3. *Faces latérales.* — Elles sont en partie recouvertes et en partie dépourvues de péritoine; celui-ci n'en revêt pas tout à fait la moitié inférieure. C'est par ces faces que les urétères pénètrent dans la cavité vésicale. La portion sous-péritonéale est en rapport avec le tissu cellulaire situé au-dessus de l'aponévrose périnéale supérieure. Il est donc possible, à la rigueur, de pénétrer dans la vessie par ses parties latérales sans ouvrir le péritoine, idée réalisée du reste par Foubert et Thomas.

Tableau 33.

DATES.	MATIÈRES FÉCALES		Contenu en eau °/₀.	MATIÈRES FÉCALES QUOTID.		Azote °/₀.
	fraiches.	desséchées.		Azote.	Albumine.	
12 déc. 8 h. après midi .	133.7	35.0	73.9	2.12	13.25	6.05
13 — 4 h. — .	97 5	25.5	73.8	2.49	15.56	9.78
Moyenne quotidienne.	57.8	15.1	73.9	1.15	7.20	7.62

Tableau 34.

DATES.	ALBUMINE TRANSFORMÉE évaluée d'après la contenance en azote de		POUR 100 D'ALBUMINE on trouve dans	
	l'urine.	l'urine, + les mat. fécal.	l'urine °/₀.	les mat. fécales °/₀.
12-13 décembre . . .	114.82	115.97	99.0	1.0
13-14 — . . .	37.94	39.09	97.1	2.9
14-15 — . . .	74.00	75.15	98.5	1.5
15-16 — . . .	96.83	97.98	98.6	1.2
Moyenne quotidienne.	80.90	82.05	98.6	1.4

Ces cinq tableaux comportent la période préexpérimentale pendant laquelle le sujet vivait à sa guise. A partir de la deuxième période, (16 au 20 décembre), il fut soumis à un régime déterminé; les recherches faites pendant ces quatre jours donnent les résultats suivants :

Tableau 35.

DATES.	Pain.	Lait, café.	OEufs.	Compote, légumes.	Viande cuite.	Soupe.	Vin, bière.
16-17 décembre .	410	400	196	300	80	400	400
17-18 — .	410	400	198	300	80	400	400
18-19 — .	410	400	203	200	80	400	400
19-20 — .	410	400	205	300	80	400	400
En moyenne. .	410	400	201	275	80	400	400

Tableau 36.

DATES.	Quantité d'urine.	Azote.	Album.	NaCl.	100 C. C. D'URINE.	
					Az.	NaCl.
16-17 décembre. . .	1375	16.71	104.66	10.84	1.22	0.79
17-18 — . . .	743	10.70	66.88	7.43	1.44	1.00
18-19 — . . .	1260	13.80	86.25	7.32	1.15	0.61
19-20 — . . .	1452	13.08	81.75	11.19	0.90	0.77
En moyenne . . .	1208	13.57	84.85	9.20	1.12	0.76

Tableau 37.

DATES.	MAT. FÉCALES		Conten. en eau °/₀.	M. FÉC. QUOTID.		Azote °/₀.
	fraîches.	desséch.		Az.	Album.	
16 déc., 11 h. matin .	147.0	44.0	71.5	3.60	22.50	8.19
17 — 5 h. ap. midi .	122.9	36.4	70.4	3.16	19.75	8.68
19 — 3 — .	168.3	60.8	72.7	6.62	41,38	10.88
Moy. quotidienne .	109.6	35.3	67.8	3.35	20.91	9.49

Tableau 38.

DATES.	ALBUM. TRANSFORMÉE évalué d'apr. la quant. d'az. contenue dans		100 D'ALBUM. sont représentés par	
	l'urine.	l'urine + les m. féc.	dans l'urine °/₀.	dans les féc. °/₀.
16-17 décembre. . . .	104.76	125.67	83.4	16.6
17-18 —	66.88	87.79	77.3	22.7
18-19 —	86.25	107.16	80.5	19.5
19-20 —	81.75	102.66	79.6	20.4
Moy. quotidienne . .	84.85	105.76	80.2	19.8

Les aliments lui étaient fournis dans l'ordre suivant : le matin à 7 heures, 250 grammes de pain blanc, 200 grammes de lait, 200 de café et 2 œufs; à midi 60 grammes de pain, 400 grammes de soupe, 300 grammes de légumes ou de compote, 80 grammes de viande et

200 grammes de bière ou de vin; le soir à 7 heures, 200 grammes de pain, 3 œufs et 200 grammes de bière ou de vin. Ce régime fut continué pendant la troisième période; mais en même temps furent administrés à Hennig 950 grammes d'eau minérale qu'il prit le matin à 6 heures.

Le résultat est donné dans les tableaux suivants :

Tableau 39.

DATES.	Pain.	Lait, café.	Œufs.	Compote, légumes.	Viande.	Soupe.	Vin, bière.	Eau minérale.	Conten. en NaCl.
20-21 décembre	430	400	196	300	80	400	400	950	1.05
21-22 —	430	400	164	300	80	400	400	950	1.05
22-23 —	430	400	194	300	80	400	400	950	1.05
23-24 —	430	400	202	300	80	400	400	950	1.05
En moyenne	430	400	189	300	80	400	400	950	1.05

Tableau 40.

DATES.	Quantité d'urine.	Azote.	Albumine.	NaCl.	100 C. C. D'URINE.	
					Azote.	NaCl.
20-21 décembre. . .	2032	15.74	98.17	12.44	0.77	0.61
21-22 — . . .	1930	11.98	75.81	13.70	0.62	0.71
22-23 — . . .	1710	8.21	51.31	10.26	0.48	0.60
23-24 — . . .	2415	15.93	99.59	13.88	0.66	0.57
En moyenne. . .	2022	12.96	80.97	12.57	0.64	0.62

Tableau 41.

DATES.	MATIÈRES FÉCALES		Conten. en eau %.	MAT. FÉC. QUOTID.		Azote. %.
	fraiches.	desséch.		Azote.	Albumine.	
20 déc. 7 h. ap midi .	206.8	44.8	78.3	3.70	23.13	8.27
21 — 8 h. matin . .	194.5	21.0	89.2	1.64	10.25	7.83
22 — 10 h. — . .	91.5	14.0	84.7	1.08	6.75	7.70
23 — 7 h. — . .	219.7	21.0	90.4	1.59	9.94	7.57
24 — 6 h. — . .	203.4	34.7	82.9	2.48	15.50	7.15
Moy. quotidienne. .	229.0	33.9	84.3	2.62	16.39	7,73

Tableau 42.

DATES.	ALBUMINE TRANSFORMÉE évaluée d'après la contenance en azote de		POUR 100 D'ALBUMINE on trouve dans	
	l'urine.	l'urine + les m. féc.	l'urine °/₀.	les mat. féc. °/₀.
20-21 décembre. . . .	98.17	114.56	85.7	14.3
21-22 —	74.81	91.20	82.0	18.0
22-23 —	51.31	67.70	75.8	24.2
23-24 —	99.59	115.98	85.9	14.1
Moy. quotidienne. .	80.97	97.36	83.2	16.8

En comparant les résultats obtenus pour la deuxième et la troisième période, nous constatons une augmentation de la quantité d'urine et de la quantité de chlorures excrétées pendant la troisième période, sans modifications de la quantité d'azote. Nous observons également une augmentation dans la quantité de matières fécales évacuées et dans leur contenance en eau; mais la quantité d'azote éliminée par l'urine reste la même. Tous les autres résultats sont conformes à ceux donnés par Stein; les tableaux suivants (43 et 44) en sont la preuve en ce qui concerne la quantité d'azote et de chlorure de soude contenue dans l'urine.

Tableau 43.

DATES.	CONTENANCE °/₀ DE L'URINE EN			
	AZOTE.		CHLORURE DE SOUDE.	
	2ᵉ série.	3ᵉ série.	2ᵉ série.	3ᵉ série.
1ᵉʳ jour.	1.22	0.77	0.79	0.61
2ᵉ —	1.44	0.62	1.00	0.71
3ᵉ —	1 15	0.48	0.61	0.60
4ᵉ —	0.90	0.66	0.77	0.57
En moyenne	1,12	0.64	0 76	0.62

Tableau 44.

DATES.	CONTENANCE °/₀ DE L'URINE EN			
	AZOTE.		CHLORURE DE SOUDE.	
	Jour.	Nuit.	Jour.	Nuit.
2ᵉ série, 16-17 décembre	1.12	1.47	0.88	0.55
— 19-20 —	0.74	1 58	0.53	0 53
3ᵉ série, 20-21 —	0.70	1.17	0.60	0.69
— 23-24 —	0.49	1.33	0.54	0.72

Tout ce qui a été dit des tracés indiqués aux figures 6 à 11, s'applique également aux figures 12 à 17. La courbe donnée figure 13 suit déjà la marche régulière des courbes suivantes; parce que, à ce moment, le sujet avait déjà commencé à observer son régime.

Le poids du corps fut déterminé à différentes reprises; le tableau suivant indique les chiffres recueillis.

Tableau 45.

DATES.	POIDS EN KILOGR.
1re série, 12 décembre. . .	54.05 kilogr.
2e — 16 — . . .	54.25 —
— 17 — . . .	54 00 —
— 18 — . . .	54.02 —
— 19 — . . .	53.06 —
3e série, 20 — . . .	54.00 —
— 21 — . . .	54.00 —
— 23 — . . .	53.05 —

Les recherches que nous venons d'exposer ne nous permettent pas encore de poser des conclusions positives sur l'excrétion de l'azote et sur l'oxydation de l'albumine dans l'organisme; mais si nous cherchons à tirer de nos observations des règles générales sur la diurèse et l'action de l'eau minérale de Carlsbad sur le canal intestinal, nous arrivons aux résultats suivants :

La sécrétion urinaire, comme cela se comprend sans peine, est augmentée dans tous les cas, à la suite de l'administration d'eau minérale ; mais il existe ici de grandes différences selon les individus.

Il ne faut pas se borner dans le traitement d'un malade par les eaux minérales à tenir compte de la quantité absolue d'urine éliminée, mais il faut tenir compte aussi de la rapidité avec laquelle l'eau minérale est absorbée par l'organisme, puis éliminée par les reins.

Dans les cas où le corps est abondamment traversé par l'eau minérale, la circulation de la lymphe devient plus active, les organes sont lavés plus complètement et, par suite de l'augmentation de la quantité d'urine et de la rapidité avec laquelle s'opère son passage dans les voies urinaires, elle peut entraîner avec elle des concrétions solides, du sable, du gravier, de petits calculs.

En ce qui concerne l'action de l'eau minérale sur le canal intestinal, nous avons pu constater une augmentation des mouvements péristaltiques indolores de l'intestin, qui se manifeste au dehors par une aug-

mentation de la quantité de matières fécales évacuées devenues plus liquides sans être cependant diarrhéiques.

Comme les eaux chlorurées alcalines de Carlsbad n'ont pas une action purgative énergique; qu'elles ne font que provoquer une augmentation légère et mesurée des mouvements péristaltiques de l'intestin, elles seront supportées pendant longtemps, même par les sujets les plus délicats, sans leur faire de tort, sous la seule condition d'être administrées convenablement.

L'eau minérale de Carlsbad, comme tout autre médicament, donnera des succès réels, mais naturellement sous réserve de tenir compte des conditions individuelles et de l'état actuel du malade.

Le médecin attentif peut ainsi rendre plus forte soit l'action locale sur le canal intestinal, soit l'action générale sur tout l'organisme, en augmentant ou en diminuant la quantité d'eau ingérée, en prescrivant soit de petites quantités pendant longtemps, soit de grandes quantités à prendre en peu de temps.

M. Bräutigam. C Stein. C. Hennig.

Représentation graphique de la sécrétion urinaire, de l'excrétion de l'azote et du chlorure de soude chez trois sujets.

..... Urine ..... Azote ..... Chlorure de soude.

Cinq unités chacune de 1 millimètre représentent sur la ligne des abscisses un espace de temps égal à 2 heures; une unité sur la ligne des ordonnées représente pour l'urine 10 cc., pour l'azote et le NaCl, 1 gramme.

Une grosse ligne noire suivant le trajet des ordonnées représente le moment de l'administration de l'eau minérale; la ligne rouge correspond au moment de la prise d'aliments solides et liquides.

Pour de plus amples détails sur la distribution de l'alimentation, voir dans le texte.

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

Relations de la diphtérie de l'animal avec celle de l'homme. — Sa transmissibilité de l'un à l'autre. — Observations; par le Dr DELTHIL (1). — Nul ne met en doute la contagiosité hominale de la diphtérie.

Comme tous les contages des affections septiques, celui de la diphtérie n'a pas toujours nécessairement une action fatale, il se rencontre

(1) Société de médecine pratique, séance du 9 février 1888.

des sujets réfractaires. Il faut pour son évolution des *conditions de réceptivité individuelles, familiales et locales favorables.* C'est la loi commune.

Au point de vue de la *transmissibilité de l'affection* et de ses agents principaux, voici les diverses opinions soutenues jusqu'ici :

1° Certains auteurs ne croient *à l'infection que par l'intermédiaire de l'air ambiant, par inhalation;*

2° D'autres, sans nier que le véhicule habituel du contagium ne soit, en effet, l'atmosphère, admettent en outre la *contamination par contact direct,* soit par l'application d'une surface dénudée de son épiderme ou de sa couche épithéliale sur un foyer diphtéritique, soit inversement par la projection des matières diphtéritiques sur une partie dépouillée de son vernis protecteur ;

3° Quelques rares observateurs pensent que la contamination est possible *à longue distance et sans contact direct.* Une de mes observations me permet de relever un cas de contagion dans ces conditions : une personne restée indemne, le médecin ayant transmis à longue distance l'affection à un blessé. *Wagner* rapporte, du reste, des cas de contagion accomplis dans les mêmes conditions, *Thursfield* signale également des faits analogues ;

4° Depuis quelques années, un petit nombre d'auteurs ont noté une nouvelle cause d'infection pour l'homme en émettant l'idée de *l'identité de la diphtérie des animaux et de celle de l'homme, et de sa transmissibilité de l'un à l'autre;* question des plus graves, puisqu'il en découlerait nécessairement toute une série de mesures prophylactiques pour se garantir de cette contagiosité, dont les *agents vecteurs seraient les animaux de basse-cour, les fumiers et leur épandage dans le voisinage des milieux habités.*

Pour établir la relation de la diphtérie des animaux et de celle de l'homme, on peut citer les observations d'inoculation des matières diphtéritiques à la volaille ou à des lapins, inoculations ayant donné cette affection dans un certain nombre de cas.

Trendelenburg inocule soixante-huit lapins en introduisant, après la trachéotomie, des fausses membranes diphtéritiques dans la trachée; onze cas furent suivis de mort par diphtérie. Pour confirmer ses expériences et comme moyen de contrôle, il introduisit, après trachéotomie, chez d'autres lapins, des corps étrangers, de la peau, du caoutchouc, de la charpie; il n'observa dans ce cas jamais d'accidents diphtéritiques.

Oertel introduit dans la trachée de douze lapins trachéotomisés des fragments d'exsudats diphtéritiques; cinq lapins moururent après production de fausses membranes.

Zahn confirme les expériences de Trendelenburg et d'Oertel.

Gerhard arrive aux mêmes conclusions.

Labadie-Lagrave trachéotomise deux lapins, introduit des fausses

membranes triturées et diluées dans la trachée : ces deux inoculations sont suivies de mort après accidents diphtéritiques.

Francotte fait chez *Vulpian* la même expérience et voit une fois la diphtérie se produire.

Ces assertions ont été, il faut bien le dire, longtemps contestées par suite des échecs éprouvés par nombre d'expérimentateurs, et des plus distingués, tels que *Trousseau*, *Raynal*, *Bouley*, *Peter*, *Magnin*, *Homolle*, *Duchamp*, etc. *Sané* ne semble pas s'arrêter à ces considérations et reste un adversaire de cette doctrine.

Bergeron et *Cadet de Gassicourt*, sans soutenir la négative, hésitent à affirmer cette contagiosité.

Dans ces recherches infructueuses, remontant pour la plupart à une époque déjà éloignée, mais qui n'autorisent pas à nier formellement la contagiosité, il a pu manquer des bases essentielles à la réussite de ces opérations. *Lœffler* et *Cornil* ont cependant trouvé, dans les exsudats diphtéritiques des oiseaux, des micrococci ressemblant beaucoup à ceux trouvés dans les fausses membranes humaines, mais ils n'ont pas admis cependant l'identité de la diphtérie des gallinacés et de celle de l'homme.

On peut aujourd'hui admettre qu'il faut que le lieu d'élection soit favorable, qu'il soit acide autant que possible pour aider à la prolifération diphtéritique; il faut que le temps qui sépare l'inoculation de l'établissement de la plaie préalable soit assez long pour permettre une inflammation fermentative nécessaire; il faut, enfin, que les applications de matières diphtéritiques soient faites sur une plaie assez étendue.

Il se peut, du reste, que les conditions de réceptivité soient mauvaises, ou bien que l'inoculation ne donne qu'une maladie atténuée, exemple : la vaccine. On peut admettre encore que la différence du processus pathologique soit en rapport avec les divers modes d'introduction du virus et les différentes races. L'inoculation doit aussi produire le plus souvent la diphtérie infectieuse, viscérale, à marche rapide et toxique, plutôt que la forme fruste, croupale, inflammatoire, torpide dans son invasion, et qui permet à la maladie d'évoluer avec tous ses symptômes habituels. Mais devant le grand nombre de faits de transmissibilité, le doute ne paraît plus possible aujourd'hui.

D'autre part, les *observations cliniques* de jour en jour plus considérables permettent d'avancer avec une quasi-certitude la *transmissibilité de la contagion de la volaille et de certains mammifères* (*lapins, veaux*) *même* POST MORTEM *à l'homme.*

Du reste, ces résistances de l'opinion médicale se sont produites à toutes les époques pour les affections septiques devant les gros problèmes sociaux qu'elles posent.

Ne niait-on pas encore hier la contagion de la phtisie que l'on tend à admettre aujourd'hui, voire même de l'animal à l'homme?

N'a-t-on pas ergoté d'une façon bysantine sur la contagiosité du choléra?

La coqueluche n'était-elle pas classée tout dernièrement encore dans les névroses?

Et à quelles résistances ne s'est-on pas heurté pour l'établissement d'hôpitaux d'isolement, création conséquente à la doctrine de la transmissibilité.

Cette question m'a paru d'une haute portée, car, après la phtisie, il faut bien reconnaître que la diphtérie est une des affections qui font le plus de ravages dans Paris.

Croyant à l'identité de la diphtérie de l'animal avec celle de l'homme et à la transmissibilité de l'un à l'autre, tout en admettant, bien entendu, la modification d'aspect imprimée à cette affection dans sa réceptivité par les diverses races animales, je viens vous exposer le résumé de quelques observations relevées dans cet ordre d'idées et dans ma clientèle.

J'ai patiemment attendu plusieurs années d'avoir colligé un groupe suffisant de faits positifs et concluants, pour établir d'abord ma foi et pour en tirer ensuite des conclusions.

Déjà *en 1884 et 1885, j'attirais l'attention de la Société de médecine pratique* sur ces points. En 1885, j'en parlais au Congrès de *Grenoble*.

Puis, *en 1886, au Congrès de Nancy,* je présentais quelques faits cliniques faisant ressortir cette relation entre la diphtérie de l'homme et celle des animaux, ainsi que sa transmissibilité.

Je signalais également, dans cette communication, que *la salive des diphtéritiqnes est ordinairemeut acide* et rougit le papier de tournesol, que *c'est à cette acidité normale que le tissu pulmonaire et laryngien doit ses aptitudes particulières de réceptivité initiale diphtéritique* et qu'un grand nombre d'observations m'autorisent à avancer que *l'incubation diphtéritique est en moyenne de cinq jours.*

A l'occasion de cette communication, M. le professeur *Bouchard,* président de la section médicale, nous rappelait que les rapports entre la diphtérie de l'homme et celle de la volaille avaient été tout d'abord signalés en France par *Nicati* en 1879. Depuis, *Tessier*, *Paulinis*, etc., ont fait des relations analogues. D'ailleurs, cette opinion est bien connue en Angleterre où *la pépie des volailles s'appelle croup.*

Klebs l'admet et dit que le véritable moyen de transmission est le transport des fumiers de basse-cour.

Je serais, pour ma part, disposé à croire que si, dans la banlieue de Paris, ces affections deviennent si communes aujourd'hui et règnent maintenant endémiquement, c'est précisément à l'épandage de ces fumiers de basse-cour et des gadoues parisiennes, puis à l'installation dans chaque maison de poulaillers mal établis et mal entretenus, que l'on doit la fréquence de cette affection.

Des observations que j'ai recueillies, je conclus en disant :

1° *L'identité de la diphtérie de l'homme et des animaux est probable ;*

2° *La transmissibilité de l'un à l'autre est soutenable ;*

3° *Il est possible que la diphtérie puisse être transportée à distance par une tierce personne restée indemne.* (*Journal de méd. de Paris.*)

Expériences du professeur Kaposi sur l'érythrophléine. — Dans l'introduction de l'article qu'il vient de publier dans *Wiener medezinische Wochenscrift*, le professeur Kaposi dit qu'en dermatologie pratique et en petite chirurgie on avait toujours cherché un anesthésique local et inoffensif. La cocaïne a paru répondre à ce double desideratum, mais non, cependant, d'une façon parfaite, ce qui explique l'intérêt avec lequel a été accueillie la communication de Lewin sur un nouvel anesthésique local, l'érythrophléine.

Comme Lewin, le professeur Kaposi s'est servi pour ses expériences de l'*erythropleinum muriaticum* de Merck, et voici ce qu'il a observé sur vingt-sept malades de sa clinique de l'hôpital général :

En injections sous-cutanées, l'érythrophléine a produit l'anesthésie à des doses qui ont varié de 0,0025 à 0,021. L'anesthésie complète ne s'est établie qu'après 15 minutes, et elle a duré de 1 à 3 heures. Elle ne s'étendait qu'à une petite portion du territoire autour de la piqûre. L'analgésie était le plus souvent plus complète que l'anesthésie, mais la sensibilité au toucher persistait presque toujours.

Kaposi a observé des phénomènes d'irritation locale, même avec des doses très faibles (de 2 à 5 milligrammes) et toujours aux doses de 1 à 2 centigrammes. Les phénomènes consistaient en douleurs cuisantes partant du point de la piqûre et s'irradiant aux environs. Elles duraient habituellement plusieurs heures, parfois même un ou deux jours.

Comme symptômes objectifs : rougeur, gonflement et augmentation de température dans le territoire de l'injection.

Dans certains cas, des symptômes généraux d'intoxication furent observés au bout d'un quart d'heure après injection de 2 centigrammes. Ils consistaient en vertiges, dilatation de la pupille, affaiblissement et retard des contractions cardiaques et du pouls, respiration accélérée et superficielle, nausées et vomissements. Tout cela pendant plusieurs heures.

D'où il résulte, conclut Kaposi, qu'au point de vue pratique, l'érythrophléine ne peut pas être recommandée comme anesthésique local. Son emploi doit même être déconseillé en raison des phénomènes d'irritation locale, en raison surtout de ce fait que des symptômes toxiques peuvent se montrer à des doses voisines de celles qui sont nécessaires pour avoir une anesthésie locale suffisante. (*Bulletin médical.*)

Relations de la bronchite avec le décubitus latéral pendant le sommeil. — Le docteur Nosovitch, médecin d'un régiment russe, a observé 235 bronchites chez ses soldats. Ses recherches l'ont amené à admettre un certain rapport étiologique entre le décubitus pendant le sommeil et le côté où se développe la maladie. Sur 100 hommes atteints, 31,1, dormant sur le côté gauche, ont fourni 30,5 bronchites siégeant exclusivement ou principalement à droite. D'autre part, sur 100 malades, 41 bronchites siégeant à gauche se sont développées presque exclusivement chez des hommes qui dormaient du côté droit. Le poumon du côté opposé au décubitus fonctionne plus activement pendant le sommeil; ses mouvements, plus étendus, l'exposent davantage à l'introduction des principes pathogènes. En outre, les parois du thorax sont moins garanties de l'action du froid de ce côté que de l'autre. (*Lyon médical.*)

Comparaison de l'antipyrine et de l'antifébrine. — Le Dr Walter Bar (de Bridgeport), après une étude attentive des deux agents sur lui-même et sur des paludéens atteints de névroses, établit le tableau suivant :

Antipyrine.	*Antifébrine.*
Elle abaisse la température après 30 minutes.	Elle abaisse la température après une heure et plus.
Son action dure 2 heures.	L'effet dure 6 heures.
L'antipyrine est diaphorétique.	L'antifébrine est diurétique.
Dépression consécutive.	Pas de dépression.
Calme cérébral.	Stimulation vaso-motr. du cerveau.
La dose est de 15 à 30 grains.	La dose est de 5 à 15 grains.

Les deux médicaments sont tolérés comme usage prolongé.

De ce parallèle on déduit que lorsqu'il faut agir vite on s'adresse à l'antipyrine de préférence : accès pernicieux, insolation ; que lorsqu'on a besoin d'une action moins rapide, les deux agents peuvent donner un effet utile au patient. (*Lyon médical.*)

La rhubarbe contre les oxyures vermiculaires. — Le docteur Sydney Martin dit qu'il est souvent difficile de débarrasser les enfants des oxyures vermiculaires. Si l'on retire quelques bénéfices des méthodes ordinaires, si, par exemple, on arrive à faire disparaître l'irritation de la marge de l'anus, l'irrégularité des selles et les troubles du sommeil persistent. Ceci est dû probablement à ce que les oxyures habitent le gros intestin à un endroit assez élevé pour que les injections faites par le rectum ne puissent les atteindre.

Dans un grand nombre de cas, l'auteur a vu la rhubarbe employée à petites doses, faire sortir un grand nombre de vers et régulariser en

même temps les mouvements de l'intestin de telle facon même qu'il devient inutile de recourir aux injections.

La formule qu'il conseille est la suivante :

Teinture de rhubarbe.	30 gouttes.
Carbonate de magnésie	0,20 centigr.
Teinture de gingembre	1 goutte.
Eau.	12 grammes.

Cette dose doit être prise trois ou quatre fois par jour, suivant l'effet produit sur l'intestin.

On ne peut dire si la rhubarbe agit comme vermicide ou simplement en détachant les oxyures et les faisant tomber dans le rectum d'où ils sont expulsés avec les selles. (*Arch. méd. belges.*)

Des voies d'absorption et d'élimination de l'antipyrine. — Dans cette étude, le Dr Mosella établit que la voie stomacale est la plus rapide, qu'une dose d'un drachme donnée par le rectum est supportée et produit ses effets. Les frictions, les onctions ne donnent pas une absorption sérieuse, et l'injection hypodermique douloureuse n'est pas justifiable. Bien que les excréments en aient contenu des traces lorsque le malade en est saturé, l'élimination a lieu par l'urine, et le remède n'est trouvé ni dans la salive, ni dans la sueur, ni dans le lait ; on ne le retrouve ni dans l'expectoration, ni dans le contenu des kystes ou des épanchements pleuraux. (*Gazette internat. de Sienne.*)

Mort subite après la contusion du testicule. — Evanoff rapporte le cas d'un homme de 65 ans qui reçut, en état de santé, un coup sur le testicule. Il tomba en disant : « Je meurs ! », perdit connaissance et mourut en peu de minutes. L'autopsie fut négative et la mort dut être attribuée aux effets de ce coup sur l'innervation centrale.

(*Lyon médical.*)

L'eau naphtholée dans l'ozène et les rhinites purulentes. — M. le Dr A. Ruault emploie avec avantage depuis quelque temps, pour les irrigations nasales, dans l'ozène et aussi dans les diverses rhinites purulentes, l'eau naphtholée préparée d'après la formule suivante :

Naphthol β.	12 grammes.
Alcool à 90°	84 —

Une cuillerée à café dans un litre d'eau tiède, à employer immédiatement (irrigation avec le siphon de Weber).

Chaque cuillerée à café de la solution alcoolique contient environ 50 centigrammes de naphthol.

L'irrigation pratiquée avec ce liquide produit une sensation de cuisson

assez désagréable, mais qui n'est que passagère. Chez les sujets intolérants, on peut encore employer avec avantage une solution moitié moins forte ; ou encore mieux, faire précéder de quelques minutes l'irrigation par une pulvérisation intra-nasale d'une petite quantité de solution de chlorhydrate de cocaïne à 2 ou 3 %. (*Arch. de laryng.*)

Atrophie des muscles thoraciques chez les tuberculeux. — Dans un travail publié par le *Journal de médecine de Bordeaux*, M. le Dr Bompar rappelle que l'atrophie des muscles des parois thoraciques chez les pleurétiques a été signalée à plusieurs reprises, mais qu'on n'a pas étudié cette atrophie chez les tuberculeux. D'après ses observations et celles du professeur Pitres cependant, la tuberculose prédisposerait d'une façon toute particulière à cette forme d'atrophie musculaire. La tuberculose produit-elle directement cette amyotrophie à la façon des maladies infectieuses telles que la diphtérie ou la fièvre typhoïde, on n'agit-elle, au contraire, qu'en développant des pleurésies chroniques qui deviendraient, elles, les facteurs principaux des lésions atrophiques? Il est difficile de résoudre la question : quoi qu'il en soit de l'interprétation étiologique, cette complication de la tuberculose n'en est pas moins fréquente, et il s'agit bien d'une véritable atrophie dégénérative, appréciable à la vue et se traduisant sous l'action de l'électricité par des signes non douteux de diminution dans la contractilité.

Cette amyotrophie s'observe au voisinage des altérations pulmonaires, et comme les lésions tuberculeuses prédominent surtout au sommet de la poitrine, c'est sur les muscles de cette partie du corps que se rencontreront les atrophies étudiées ici. Dans toutes ces observations, on a trouvé que les muscles de la paroi postérieure du thorax étaient plus souvent pris que ceux de la face antérieure. Des faits enregistrés, il paraît résulter que c'est surtout le trapèze, dans ses faisceaux supérieur et externe, puis le sus-épineux, qui sont les premiers malades. Dans cinq observations rapportées par M. Bompar, on a noté cinq fois l'atrophie de ces muscles, puis viennent, par ordre de fréquence, le grand pectoral, le deltoïde et les muscles du bras. Cette atrophie, prédominante au voisinage de la lésion principale, semble progresser avec elle et marcher dans le même sens que l'envahissement tuberculeux, c'est-à-dire gagnant la paroi antérieure en même temps que se montrent des altérations dans la paroi antérieure du poumon. En outre, cette atrophie reste localisée et ne se généralise pas.

Cette variété d'atrophie musculaire entraîne à sa suite plusieurs conséquences. C'est d'abord un effacement de saillies naturelles produit par la diminution de volume du muscle, c'est une exagération des creux, résultat de la même cause; c'est enfin une diminution de volume total de la partie atteinte, accompagnée d'une perte des forces que l'on peut constater au dynamomètre et qui progresse en même temps que la lésion musculaire s'aggrave.

Cette atrophie peut être un phénomène précoce et elle a été dûment constatée et appréciable, dès les premières atteintes de l'affection tuberculeuse.

Mais il ne suffit pas de dire que l'atrophie musculaire peut exister au début ou pendant le cours de la tuberculose et de considérer la chose comme une simple curiosité pathologique; d'ailleurs il convient encore de tirer les conclusions pratiques que cette étude peut faire naître.

L'atrophie musculaire qui survient au début de la tuberculose ou pendant son évolution vient, par elle-même, aggraver cette affection. Elle entrave le jeu respiratoire en immobilisant, dans une certaine proportion, le thorax du côté affecté. C'est donc là une complication qui doit être combattue, surtout lorsqu'elle se produit au début de l'affection tuberculeuse, alors que l'on peut encore espérer la guérison du malade. Pour cela on ne saurait mieux faire que de conseiller l'emploi des pratiques de gymnastique de chambre, dont M. Peter se faisait, en 1879, le défenseur. Cette gymnastique, connue sous le nom de *gymnastique de l'opposant*, agit en développant les muscles du sommet de la cage thoracique. Cette médication, qui était conseillée contre la tuberculose elle-même, ne paraît avoir d'autre avantage (avantage cependant considérable) que de s'opposer à l'atrophie musculaire et par conséquent aux complications qui en découlent.

On pourra, en outre, recourir aux stimulants locaux et à la faradisation appliquée depuis longtemps et spécialement recommandée par le Dr Bastings de Bruxelles.

— Nous ferons observer à propos de ce travail fort intéressant que l'atrophie musculaire des tuberculeux a été particulièrement signalée aussi par Lasègue, qui insistait beaucoup sur ce fait dans son enseignement. Dans l'article du *Dictionnaire* de Jaccoud, qu'il a consacré à la phtisie chronique, M. Hanot termine le paragraphe relatif à la déformation de la poitrine (t. XXVII, p. 414), par ces mots : Peut-être pourrait-on expliquer par cette mobilité moindre, l'amaigrissement plus considérable du trapèze et des autres muscles élévateurs de l'épaule du côté atteint, que M. Lasègue ne manque jamais de montrer à ses élèves. Il est vrai que cette atrophie se produit souvent dès le début, probablement en vertu de véritables troubles trophiques réflexes.

(*Journal de médecine et de chir. prat.*)

Contribution à l'étude de l'action diurétique du calomel (P. Terray). — Depuis que Jendrassik a découvert l'action diurétique du calomel, les relations sur ce sujet ne manquent pas. D'après l'auteur, l'augmentation de la quantité d'urine commence vers le quatrième jour (depuis le troisième jusqu'au septième). Les quantités d'urine sont variables de 1600 à 6300 grammes; la moyenne est généralement de 3000.

La durée de la polyurie s'étend de trois à dix jours, puis la quantité d'urine est graduellement descendante. La diurèse est proportionnelle à l'étendue de l'hydropisie et non pas aux quantités de calomel ingérées. Il recommande trois à quatre doses de 0,15 à 0,20 gramme par jour. Dès le début de la polyurie, le poids spécifique de l'urine diminue ainsi que la quantité d'albumine qu'elle contenait. Les chlorures augmentent constamment.

Les inconvénients de la médication résident dans la diarrhée et la stomatite qu'elle provoque aisément. La stomatite existe presque toujours dès que la diurèse se produit. Il n'a pas constaté d'action sur le cœur, et si le pouls devenait plus régulier avec la disparition de l'hydropisie, il reprenait ses caractères à mesure que l'œdème réapparaissait. Dans sept cas de néphrite interstitielle et huit de cirrhose hépatique, l'action diurétique ne se produisit pas.

Chez l'homme sain, le calomel ne produit pas de diurèse.

(*Archives médicales belges.*)

Valeur nutritive des lavements d'œufs et des lavements de peptones. — Il résulte des expériences du Dr Ewald sur la valeur nutritive des peptones et des œufs employés en lavements que, vraisemblablement, la muqueuse rectale n'est pas capable, à l'état physiologique, d'opérer par elle-même les modifications des albuminoïdes nécessaires pour les rendre assimilables; les lavements composés d'œufs non peptonisés sont absorbés tout aussi rapidement que les peptones et produisent un effet nutritif aussi marqué que ces dernières.

En présence de ces résultats, on est autorisé à accorder la préférence aux lavements composés simplement avec des œufs, dont le prix est beaucoup moindre.

On les composera d'une couple d'œufs crus, bien émulsionnés et dilués avec une petite quantité d'eau salée.

On peut également prescrire un mélange d'œufs et de vin rouge dans une solution de sucre de raisin à 10 ou 20 °/₀.

La quantité de liquide employé comme véhicule ne doit pas dépasser un quart de litre. S'il est nécessaire, on en donnera plusieurs dans la journée. On fera précéder leur administration d'un lavement évacuant : on attendra une heure, puis on injectera le mélange nutritif lentement, avec une faible pression et aussi haut que possible dans le rectum (au moyen du cathéter de Nélaton).

S'il existe une grande sensibilité de l'intestin, on ajoute au mélange quelques gouttes de teinture d'opium. (*Journ. de chir. et de méd. prat.*)

Guérison des coliques hépatiques par évacuation des calculs biliaires. — M. le Dr Touatre (de la Nouvelle-Orléans) signale, dans les *Archives roumaines de médecine et de chirurgie*, un mode

de traitement des coliques hépatiques, très répandu en Amérique, et qui paraît donner de très bons résultats. Cette médication, bien simple et bien inoffensive, consiste à faire prendre au malade atteint de coliques hépatiques, vingt-quatre cuillerées à soupe, deux grands verres d'huile d'olive de bonne qualité, en deux fois, à un quart d'heure d'intervalle. Après l'absorption de cette quantité d'huile, le malade se couche deux ou trois heures sur le côté droit, et huit à douze heures après, il évacue les calculs. Le D[r] Touatre, sujet lui-même à des coliques revenant tous les ans, atteint de fièvre, de douleur et de gonflement du foie, se soumit à cette médication après avoir pris une pilule purgative. Dans les dix premières heures, les selles, examinées au tamis, ne contenaient pas de calculs, mais à partir de ce moment, les six selles qui se produisirent laissèrent sur le tamis 80 calculs variant de la grosseur d'un pois à la grosseur d'un haricot, cinq ou six pourtant ayant la grosseur d'une olive. Après cette évacuation, le soulagement fut considérable, mais néanmoins une nouvelle atteinte s'étant produite quelques mois après, le même traitement fut employé et amena l'expulsion de 18 calculs. Depuis cette époque (trois ans) la santé est restée parfaite.

Il est difficile de savoir comment agit l'huile dans ces cas, mais son effet paraît indiscutable. Plus de vingt médecins de la Nouvelle-Orléans ont vu et revu plus de soixante fois le même résultat obtenu par l'administration de l'huile. Aussi l'auteur a-t-il la certitude que l'évacuation des calculs biliaires est aussi facile par ce moyen, qu'il est facile avec une bonne sonde et un urètre nornal, d'évacuer une vessie pleine.

(*Journal de médecine et de chir. prat.*)

FORMULAIRE.

La résorcine dans l'eczéma; par H.-P. CHACE. — Dans deux cas d'eczéma, l'un généralisé, l'autre qui n'avait respecté que les jambes, l'auteur, après avoir épuisé toutes les médications pendant quatre à six mois, employa un mélange de résorcine et de glycérine matin et soir. Au bout de quarante-huit heures, il y eut une amélioration marquée et, au bout d'une semaine, ces malades purent vaquer à leurs occupations.

Sur six autres cas d'eczéma localisé, Chace obtint de la sorte cinq guérisons complètes et une amélioration ; dans ce dernier cas, la malade n'avait pu suivre le traitement avec régularité.

(*Journal de méd. de Paris.*)

Un désodorant intensif de l'iodoforme. — L'essence de térébenthine fait disparaître immédiatement l'odeur forte que prennent les mains après avoir manié l'iodoforme; il suffit de les laver avec un peu de cette essence et, une demi-minute après, avec du savon ordinaire. On traite de la même manière les spatules, mortiers, vases, etc., qui ont été en contact avec l'iodoforme. (*Ibid.*)

Éther dans la syncope et le collapsus. — La mort soudaine n'est due parfois qu'à une syncope prolongée et devenue mortelle. Il y a, dans ces circonstances, de véritables résurrections à opérer, par l'injection hypodermique d'un gramme d'éther sulfurique.

Après un quart d'heure, on peut répéter la dose sans danger. Ce moyen n'est certes pas neuf, mais son efficacité est désormais un fait indéniable. (*Ibid.*)

Le chloral comme vésicant. — L'hydrate de chloral possède les propriétés vésicantes des cantharides sans leurs inconvénients. Pour en préparer un vésicatoire, on recouvre une pièce de sparadrap d'une couche de chloral finement pulvérisé en ménageant une étroite marge : on chauffe jusqu'à liquéfaction des cristaux.

La partie où le vésicatoire doit être appliqué doit être frottée au préalable avec de l'huile d'olive ou de l'axonge. Son action est très prompte et presque pas douloureuse; d'ailleurs, dès qu'une sensation de brûlure est ressentie, il est temps de l'enlever : jamais ce vésicatoire ne doit rester en place plus d'un quart d'heure : de cette manière, il ne reste pas de large surface dénudée. Laissé plus longtemps ou appliqué sur des parties non protégées par un corps gras, la peau est détruite comme avec les cantharides. (*Ibid.*)

Iodoforme anesthésique et cicatrisant :

Iodoforme	20 grammes.
Cocaïne pure	0,60 —

Mêlez très exactement. En ajoutant à cette formule :

Menthol	1 gramme.
Essence de lavande	20 gouttes,

on a une composition dont l'odeur est presque entièrement masquée. (*Ibid.*)

Solutions pour injections hypodermiques hydrargyriques :

1°	Bichlorure de mercure	3,75	grammes.
	Eau distillée	100	—
2°	Carbonate de soude cristallisé pur .	4	—
	Eau distillée	100	—
3°	Glycocolle	2,50	—
	Eau distillée	100	—

Mêlez 10 gouttes de chaque solution dans l'ordre numéroté pour faire une seringue d'injection équivalente à 1 centigramme d'oxyde de mercure. Il ne faut faire le mélange qu'au moment du besoin. (*Journ. Pharm. Alsace-Lorraine.*)

Emploi thérapeutique de l'acide phosphorique; par GROSSICH. — L'auteur emploie l'acide phosphorique en solution à 10 °/₀ contre les ulcères. Il prétend que la guérison a toujours lieu en quelques jours, surtout pour les ulcères scrofuleux; pour les ulcères tuberculeux, outre les lotions, on doit parfois recourir à la seringue de Pravas. Il recommande également l'acide phosphorique contre les affections tuberculeuses des grandes articulations; ainsi, il prétend avoir guéri en quinze jours un immense abcès articulaire qui, depuis dix-huit mois, résistait à toutes les médications. (*Ibid.*)

Formule du strophantus hispidus (INNÉE).

(*Succédané de la digitale.*)

Semence d'innée	1 gramme.
Poudre de guimauve	ãã Q. S.
Extrait de gentiane	ãã Q. S.

Réduisez les semences en pâte fine, en y incorporant peu à peu la poudre de guimauve pour absorber la matière grasse qui se liquéfie sous l'influence de la chaleur développée par le frottement. Lorsque la masse sera bien homogène et que les fragments de périsperme s'y trouveront bien intimement mêlés, vous la lierez avec l'extrait de gentiane. Faites 20 pilules.

Donnez, chaque jour, de ces pilules, de 2 à 6 et plus dans les cas indiqués. (*Maladies cardiaques.*)

Le gajacul succédané de la créosote. — Le professeur Max Schüller, de Berlin, propose un nouveau traitement de la phtisie pulmonaire par le gajacul comme succédané de la créosote de bois de hêtre. Le gajacul est une préparation tirée du bois de gajac. L'auteur l'a employé en solution aqueuse (25-50 gouttes de gajacul pour 1,000 grammes d'eau distillée). Il a employé aussi des pilules d'extrait de bois de gaïac, 250 grammes pour 100 pilules.

(*Journal de méd. de Paris.*)

Traitement des taches pigmentaires; par UNNA :

Oxyde de bismuth	ãã 2 grammes.
Amidon de riz	ãã 2 grammes.
Caolin.	4 —
Glycérolé simple	10 —
Hydrolat de roses	q. s.

F. s. a. On étend ce mélange, à l'aide d'un pinceau, sur la peau envahie par des taches pigmentaires et on le laisse sécher. On lave soigneusement avant de faire une nouvelle application. (*Ibid.*)

analysa le suc gastrique de 39 malades, qui tous avaient eu des hématémèses. Sur 24 malades de Korczinski et Jaworcki, six seulement avaient offert ce genre d'accident; chez les 18 autres, il ne s'était pas produit, en sorte qu'il peut subsister quelque doute au sujet de l'exactitude du diagnostic.

Quoi qu'il en soit, on possède aujourd'hui un nombre suffisant d'observations pour permettre d'établir une conclusion. Si l'on fait abstraction de quelques données isolées (1) qui ne semblent pas avoir été acquises avec tout le soin désirable, il y a concordance complète entre les différents auteurs sur la nature des troubles sécrétoires qui accompagnent l'ulcère de l'estomac.

Ces troubles peuvent être identifiés avec ceux que nous avons signalés plus haut sous la rubrique dyspepsie acide : *a*) les glandes de l'estomac sécrètent parfois indépendamment de toute excitation alimentaire (sécrétion continue : présence de suc gastrique dans le liquide retiré à l'aide de la sonde le matin à jeun) (2); *b*) le chiffre de l'acidité chlorhydrique est exagéré dans le suc gastrique sécrété sous l'effet de l'excitation alimentaire (hyperacidité digestive) (3).

Chez les malades de Riegel, le degré de l'acidité s'élevait à 3 et à 4 °/₀₀; Von den Velden a observé les valeurs suivantes : 2.6, 4.7, 4.2 °/₀₀.

Si l'on tient compte de la nature de ces anomalies sécrétoires, on comprend aisément que, dans l'ulcère, le pouvoir peptonisant du suc gastrique reste normal (Riegel, Ewald, Korczinski et Jaworcki).

Les trois observations qui suivent peuvent être invoquées à l'appui de ce qui vient d'être dit sur la nature des troubles sécrétoires dans l'ulcère rond.

L..., Augustin, âgé de 26 ans, exerçant la profession de marbrier, nous fut adressé le 26 février 1887 par M. le docteur Masure, de Rance.

Hérédité. **— Il n'y a aucune affection héréditaire dans la famille de L...; sa mère vit encore, son père est mort subitement à l'âge de 60 ans; il a huit sœurs et frères bien portants, deux frères sont morts en bas âge d'affection indéterminée. Il est marié et père d'un enfant vivant.**

Antécédents. **— L... a toujours eu une excellente santé jusqu'il y a huit ans. Avant d'être marbrier il était garçon brasseur; il a fait de grands abus de bière : il absorbait journellement 20 à 30 verres de bière brune du pays.**

L'affection de l'estomac dont se plaint L... a débuté progressivement il y a huit

(1) Voir Ewald, *Berliner klin. Wochenschrift*, 1886, n° 3.

(2) Jaworcki et Korczinski, *loc. cit.*

(3) Voir Riegel, *loc. cit.* — Rotschild, *loc. cit.* — Von den Velden, *loc. cit.* — Korczinski et Jaworcki, *loc. cit.*

ans sans cause connue du patient. Les premiers symptômes accusés étaient des douleurs plus ou moins vives après les repas; ces douleurs, d'abord intermittentes et passagères, devinrent bientôt journalières; jamais il n'y avait de vomissements alimentaires. Au bout d'un an se produisirent plusieurs hématémèses; trois ou quatre fois, L... vomit environ un demi-litre de sang pur. Effrayé de l'apparition de ce symptôme, il se soumit à un régime sévère et à une médication alcaline qui lui fut prescrite; au bout de deux à quatre mois, toute souffrance avait disparu et L... se crut guéri. Il jouit alors d'une santé parfaite durant cinq années environ.

Il y a deux années, les douleurs d'estomac réapparurent, il n'y eut plus alors d'hématémèse, mais des selles mélaniques à plusieurs reprises.

Il y a un an, L... était sujet de temps à autre à des vomissements aqueux, incolores, de saveur aigre. Ces vomissements survenaient à toute heure du jour, mais surtout le matin. Ils se produisirent quatre ou cinq fois dans le cours d'un mois.

Jamais il n'a eu de vomissements alimentaires.

L'état du malade ne s'est pas modifié sensiblement depuis deux ans, les douleurs d'estomac persistent au même degré.

État actuel. — L... est un homme bien musclé, il ne paraît pas amaigri. Le teint est légèrement jaunâtre; il y a une coloration subictérique des conjonctives. L'aspect général est cependant très satisfaisant; L... ne se sent pas affaibli, il se dit très capable de travailler.

La peau est fraîche, il n'y a pas d'élévation de la température ni d'accélération du pouls.

L'appétit est bon, il est même parfois exagéré. La langue est couverte d'un léger enduit blanc, elle est humide. Le malade indique comme siège précis de ses douleurs un point déterminé de la région épigastrique; ces douleurs s'irradient vers le sein gauche; il n'y a pas de sensibilité dorsale, ni lombaire; les douleurs épigastriques disparaissent parfois pendant quelques jours sans cause connue; actuellement, depuis quelques jours, il n'y a pas de douleurs. Elles ne coïncident pas toujours avec les digestions, mais en général les repas les exagèrent. Outre les douleurs, le malade n'accuse en fait de troubles digestifs que du pyrosis; il n'y a ni renvois, ni vomissements alimentaires, sanguins ou autres, depuis quelque temps. Les selles sont en général retardées. Absence d'hémorroïdes.

La région de l'épigastre est un peu développée, mais l'estomac n'est pas ballonné, on ne constate pas de mouvements péristaltiques. La percussion montre que le fundus descend jusqu'à l'ombilic; à la palpation on provoque dans la région épigastrique un bruit de flot bien accusé. Aucune trace de tumeur. Aucune sensibilité à la pression de l'estomac, qui peut être palpé partout avec force sans que le malade accuse aucune sensibilité.

Il y a un peu de ballonnement du ventre, aucune sensibilité à la palpation de l'abdomen. Les selles sont régulières en ce moment.

Le foie est de volume normal, non sensible à la palpation, la vésicule biliaire n'est ni sensible, ni engorgée.

La rate est normale.

L'urine a une densité de 1030; elle ne renferme ni sucre ni albumine.

Aucune lésion au cœur, ni aux poumons.

L'exploration de l'estomac a donné les résultats suivants :

A jeun (le matin).

DATES.	VOLUME du liquide extrait.	ACIDITÉ calculée en HCl %.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		Pouvoir digestif.	*Observations.*
			Acide chlorhyd.	Acide lactique.		
26-2-87	50 cc.	2.48	Présence.	Absence.	Normal, 2 h.	Absence de résidus alimentaires.
28-2-87	50 cc.	3.72	—	—	—	—

En digestion.

A. Repas albumineux (deux blancs d'œuf durs et 100 cc. eau distillée).

DATES.	VOLUME du liquide extrait.	ACIDITÉ calculée en HCl %.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.
			Acide chlorhyd.	Acide lactique.	
1-3-87	40 cc.	4.38	Présence.	Absence.	3/4 d'heure.
2-3-87	30 cc.	6.93	—	—	3/4 —

B. Repas mixte (deux œufs durs, une tranche de pain, un litre de lait).

DATES.	VOLUME du liquide extrait.	ACIDITÉ calculée en HCl %.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	Peptones.
			Acide chlorhyd.	Acide lactique.		
2-3-87	40 cc.	5.11	Présence.	Absence.	7 heures.	Absence (absence de résidus aliment.).

Le nommé M..., Aug., 30 ans, infirmier, célibataire, entre dans les salles le 2 septembre 1887.

Anamnestiques. Hérédité. — Aucune maladie héréditaire dans la famille.

Antécédents. — En 1881, M... a fait une maladie fébrile de courte durée (quinze jours) dont il ne connaît pas la nature. En 1882, il a eu des vomissements de sang assez abondants qui se sont reproduits plusieurs fois à des intervalles de quelques jours.

Aussi loin que se reportent ses souvenirs, M... a toujours souffert de l'estomac : il a toujours été sujet à des accès de douleurs au creux de l'estomac, à de la dyspepsie et à des renvois acides. M... s'est condamné depuis longtemps à un régime doux et peu abondant : dès qu'il s'en écarte, il éprouve des troubles gastriques et de la douleur.

Depuis quinze jours, sans cause connue, les symptômes suivants se sont développés :

1° Une douleur à caractère lancinant, siégeant au creux de l'estomac et au niveau

de la 10e vertèbre dorsale; cette douleur est parfois extrêmement vive; elle est permanente mais s'exagère toujours aussitôt après le repas;

2° Des vomissements fréquents; M... rend tout ce qu'il prend, même le lait; il n'y a que des vomissements alimentaires; ceux-ci se produisent $^1/_4$ à $^1/_2$ heure après l'absorption de la nourriture;

3° Une soif très vive.

L'appétit est resté bon, il y a de la constipation.

M... n'accuse aucun autre trouble du côté des différents organes. Il n'a pas maigri.

Examen objectif. — M... est un homme de haute taille, de corpulence moyenne et de musculature assez développée.

La langue est normale.

L'examen de l'abdomen ne démontre rien de particulier, sauf une douleur vive dans la moitié gauche de la région épigastrique à la palpation. L'estomac n'est pas dilaté.

Le foie et la rate sont normaux.

Rien de particulier aux organes thoraciques.

L'urine est jaune-clair, densité 1030, ni sucre, ni albumine.

M... resta en traitement dans nos salles pendant environ deux mois. Sous l'effet d'un régime doux, des alcalins à haute dose et de la morphine, les douleurs et les vomissements disparurent lentement.

L'exploration de l'estomac a donné les résultats suivants :

En digestion (pain et eau).

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/oo.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		*Observations.*
			Ac. chlorhyd.	Ac. lactique.	
17- 9-87	2h30m	»	»	»	Estomac vide.
19- 9-87	0h40m	3.09	Présence.	Absence.	Peptones, traces de bile. Pouvoir digestif normal.
20- 9-87	1h20m	3.06	—	—	Traces de bile, peptones.
5-10-87	1h00m	2.84	—	—	Peptones, pas de sucre.
6-10-87	1h00m	2.33	—	—	Traces de bile, pas de sucre.
8-10-87	1h30m	2.73	—	—	Peptones, sucre
10-10-87	0h50m	3.46	—	—	»
22-10-87	1h00m	2.62	—	—	Peptones.

A jeun.

DATES.	VOLUME du liquide extrait en cc.	ACIDITÉ calculée pour HCl °/oo.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		BILE.	MUCUS.	POUVOIR DIGESTIF.
			Ac. chlorh.	Ac. lactique.			
16-9-87	20	2.48	Présence.	Absence.	Traces.	Abondant.	Normal.

Le nommé B..., âgé de 28 ans, célibataire, cordonnier, est admis à l'hôpital St-Pierre le 12 janvier 1887.

Anamnèse. — Hérédité. — Aucune affection héréditaire dans la famille; le père est encore vivant, la mère est morte en couches, un frère a succombé à une affection cérébrale.

Antécédents. — Il y a deux ans, B... a été atteint pendant trois mois d'une bronchite assez grave dont il s'est complètement guéri.

Depuis longtemps déjà, B... n'est plus bien portant, il souffre de fatigue et de douleurs sourdes dans les lombes. Par moments il éprouve de la gêne précordiale, une sensation poignante d'angoisse et de difficulté de respirer, il se plaint aussi fréquemment de points au cœur. L'appétit est toujours bon, la soif est exagérée, les selles sont régulières.

B... ne se plaignait pas de l'estomac pendant ce temps, il digérait bien, n'avait jamais de vomissements, il éprouvait cependant quelquefois des points de côté à gauche dont il ne saurait exactement localiser la place.

Hier matin, à son reveil, il été pris subitement de vomissements de sang; les vomissements ont été très abondants et se sont répétés plusieurs fois dans la journée. Il est entré à l'hôpital à 6 heures de l'après-midi jusqu'au lendemain matin; au moment de la visite il a encore rendu 250 centimètres cubes de sang noir, à demi coagulé.

Examen objectif. — B... est de corpulence moyenne, il est dans un état d'anémie profonde.

Le pouls est petit, dépressible à 88, la face et les muqueuses sont décolorées.

Rien de particulier à l'examen de l'abdomen. L'estomac n'est pas dilaté, le fond est à deux travers de doigts au-dessus de l'ombilic.

Le foie dépasse ses normales sur les lignes parasternales, sternales et médiane, le lobe gauche s'étend à toute la surface de l'épigastre.

La rate est normale.

La palpation du ventre n'y fait découvrir aucune tumeur, aucun point douloureux.

Du côté de la poitrine on constate de l'emphysème des deux poumons.

La pointe du cœur masquée par le poumon n'est pas délimitable, la partie inférieure du thorax est soulevée en masse par l'impulsion du cœur. L'emphysème pulmonaire empêche une délimitation exacte des limites du cœur. Battements très marqués des carotides. A l'auscultation souffle systolique doux à la base du cœur et dans les carotides.

Le malade est fort agité et inquiet. Il accuse une céphalalgie violente, de la lourdeur de la tête, des vertiges, de l'insomnie, un trouble passager de la vue.

L'urine est pâle, D 1010, sans albumine ni sucre.

L'hématémèse s'arrêta sous l'effet de la glace, du perchlorure de fer (3 gr. pro die) et de la diète absolue.

A partir du 15 janvier 1887, B... fut soumis à un régime lacté.

L'analyse de l'urine, plusieurs fois répétée, fit découvrir par moments dans cette sécrétion des proportions très faibles d'albumine.

Cinq dosages urinaires pratiqués du 28 janvier 1887 au 3 février 1887 donnèrent les résultats suivants :

	Quantité.	Urée.	Chlorure sodique.	Ac phosph.
	6900	34.64	35.88	6.21
	4840	28.33	26.04	3.47
	2680	20.20	12.89	2.94
	2320	15.15	16.70	2.55
	3700	21.22	26.46	3.02
Moyennes. . .	3988	23.98	23.58	3.63

B... était donc atteint d'une *sclérose rénale primitive* compliquée d'*ulcère de l'estomac*.

Le malade fut soumis à notre observation durant plusieurs mois. Les principaux symptômes gastriques offerts pendant cette période furent des vomissements alimentaires presque journaliers, survenant une à 2 heures après les repas, et des douleurs gastriques parfois fort intenses précédant ordinairement les vomissements. L'hématémèse ne réapparut plus. Les vomissements alimentaires étaient toujours fortement acides et réagissaient vivement sur le violet de méthyle et sur le rouge Congo.

Les tableaux qui suivent montrent les résultats de l'exploration de l'estomac à jeun et en digestion (gastro-succorrhée à jeun, hyperacidité digestive, temps normal de la digestion).

A jeun.

DATES.	QUANTITÉ de liquide en cc.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/₀₀.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		*Observations.*
			Ac. chlorhyd.	Ac. lactique.	
22-2-88	16	2.62	Présence.	Absence.	Bile. Mucus. Pas de résidus aliment.
23-2-88	40	3.35	—	—	— —

En digestion (viande rôtie, pain, eau).

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	QUANTITÉ de liquide extrait en cc.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/₀₀.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		*Observations.*
				Ac. chlorh.	Ac. lactique	
26-2-88	1h15	110	6.20	Présence.	Absence.	Peptones, beaucoup de pain, pouvoir digestif normal.
27-2-88	1h	100	6.47	—	—	— —
28-2-88	1h15	150	5.91	—	—	— —
1-3-88	7h	20	1.55	—	—	Pas de peptones ni de résidus alimentaires.
3-3-88	6h	5	»	»	»	»

Si les troubles sécrétoires dans l'ulcère de l'estomac influencent peu le processus de la digestion des albumines, ils doivent entraver considérablement celui de la digestion des substances amylacées. Nous avons

trop insisté sur ce point lorsque nous nous sommes occupé des conséquences de l'hyperacidité digestive pour devoir y revenir dans ce chapitre.

Quant au mécanisme et au pouvoir absorbant de l'estomac dans l'ulcère, l'on possède peu de données positives. Korczinski et Jaworcki ont constaté une diminution de l'activité motrice. Tandis que Penzoldt et Faber (1) (10 cas) n'ont observé que peu ou pas de variations du pouvoir absorbant pour les principes salins, Quetsch (2) (2 cas) a noté une accélération de l'absorption.

Il résulte de ce qui précède que l'hyperacidité digestive est le trouble fonctionnel le plus constant et le plus saillant qui accompagne l'ulcère rond de l'estomac.

L'importance diagnostique de ce symptôme ne saurait faire de doute pour personne. Il permet, en effet, d'établir une distinction fondamentale entre deux lésions de l'estomac qu'on est parfois exposé à confondre : l'ulcère rond, d'une part, le cancer, d'autre part. Comme nous le verrons, en effet, le cancer s'accompagne de troubles de la sécrétion qui sont l'opposé de ceux de l'ulcère.

La suractivité sécrétoire qui se rencontre dans l'ulcère n'a cependant pas une valeur pathognomonique absolue. Nous l'avons vue déjà se manifester en dehors de l'ulcère; la sécrétion continue du suc gastrique et l'hyperacidité digestive se développent dans des conditions où la muqueuse gastrique n'est pas ulcérée, dans la dyspepsie acide. L'exploration de l'estomac ne pourra donc servir à distinguer ces deux états morbides. Sous bien d'autres rapports, le tableau clinique de l'ulcère ressemble, du reste, à celui de la dyspepsie acide. Le diagnostic des deux affections peut ainsi être enveloppé de difficultés tellement grandes, que la question de savoir si, dans tels cas d'hyperacidité digestive, il y a ou non ulcère de l'estomac, est bien souvent insoluble. La solution du problème paraît cependant d'autant plus désirable que l'on connaît les rapports génétiques qui lient la dyspepsie acide et l'ulcère rond.

Les pathologistes n'ont pas encore, il est vrai, une opinion bien arrêtée sur la genèse de l'ulcère rond. Après que la théorie de l'obstruction vasculaire et de l'autodigestion, formulée par Virchow et appuyée par les expériences de Panum et de Cohnheim, eut régné presque sans conteste dans la science durant nombre d'années, n'avons-nous pas vu

(1) Pengoldt et Faber, 91.

(2) Quetsch, *Ueber die Resorptionsfahigkeit d. magenschleimhaut* (Berliner klin. Wochenschr., 1884, n° 23).

celle de l'inflammation, proposée, dès l'origine, par Cruveilhier lui-même, reprise et défendue en 1882 par Gaillard (1) dans un travail fort remarquable? Depuis longtemps, d'autre part, différents auteurs (Brinton, Luton) estiment que le suc gastrique joue un rôle des plus importants dans le processus de l'ulcération de l'estomac; pour ceux-ci, dès qu'une lésion quelconque de la paroi en a diminué la vitalité, elle devient incapable de résister à l'action corrosive de la sécrétion gastrique et s'ulcère.

Quoi qu'il en soit, ce qu'il paraît important de rechercher, c'est moins la cause première de la plaie gastrique que le processus qui l'entretient et lui donne les caractères de l'ulcère.

Il a été reconnu par plusieurs expérimentateurs que les plaies accidentelles de l'estomac, chez l'homme et chez les animaux, sont susceptibles d'une guérison rapide, même dans le liquide acide qui en lubrifie la surface (2). L'autodigestion de la surface de la plaie ne peut donc expliquer son phagédénisme dans les conditions normales.

A diverses causes d'entretien de l'ulcère qui ont été signalées (3), est-on autorisé à ajouter l'altération de la composition du suc gastrique? C'est là une question qui mériterait d'être prise en sérieuse considération. S'il fallait, en tous cas, rechercher des arguments en faveur de cette hypothèse, la thérapeutique nous en fournirait, sans aucun doute, de fort sérieux en nous montrant les brillants effets du traitement de l'ulcère par les agents neutralisants. Il y a longtemps que le traitement empirique de l'ulcère par les alcalis jouit d'une vogue méritée. Récemment encore, Debove signalait les excellents résultats qu'on peut en obtenir lorsque ces agents (bicarbonate de soude, saccharate de chaux, craie, magnésie, savons alcalins), sont donnés à dose suffisante pour neutraliser complètement le suc gastrique pendant la digestion et supprimer d'une façon presque absolue la digestion stomacale.

Si l'exploration directe de l'estomac ne peut servir à séparer la dyspepsie acide de l'ulcère, elle est bien utile, au contraire, pour exclure l'hypothèse de cette dernière lésion dans une foule de troubles gastriques offrant avec l'ulcère rond certains traits de ressemblance. Nous avons en vue spécialement les névroses gastriques des neurasthéniques, chlorotiques, onaniques, etc. L'observation suivante en est un exemple.

(1) GAILLARD, *Pathogénie de l'ulcère simple de l'estomac* (THÈSE DE PARIS, 1882).

(2) KORTE, *Beitrag z. Lehre vom runden Magengeschwür*, 1875 (DISSERTATION, Strasburg). — QUINCKE, *Deutsche med. Wochenschrift*, 1882. — BRINTON, *Maladies de l'estomac*, 1882.

(3) Voir STIÉNON, *loc. cit.*

La nommée M..., Aline, 24 ans, servante, mariée, fut admise à l'hôpital St-Pierre le 25 septembre 1886.

Anamnèse. — *Hérédité.* — Père mort poitrinaire, mère vivante, ni frère, ni sœur.

Antécédents. — Accouchée il y a deux ans d'un enfant mort-né, l'accouchement a été fort laborieux, les suites de couches ont été graves, la malade a dû garder le lit durant plusieurs mois pour douleurs de ventre et écoulement vaginal abondant. Elle a repris son travail il y a six mois. Depuis trois mois se sont développés les symptômes qu'elle accuse en ce moment.

Ces symptômes sont les suivants :

1° Une sensation douloureuse siégeant au côte gauche du ventre et au creux de l'estomac. Cette douleur est permanente, mais s'exagère régulièrement après le repas ;

2° Des vomissements fréquents : ces vomissements sont alimentaires, tantôt ils se produisent immédiatement après les repas, tantôt ils ne se montrent qu'au bout d'une heure, mais jamais plus tard.

Les vomissements sont surtout fréquents après les douleurs gastralgiques, qu'ils soulagent au reste notablement. Jamais il n'y a eu d'hématémèse;

3° Une constipation rebelle.

M... éprouve encore une courbature générale, des douleurs articulaires vagues qui l'empêchent de se livrer à un exercice un peu prolongé. Elle est alitée depuis une quinzaine de jours.

M... n'accuse aucun symptôme de dyspepsie. Elle est normalement réglée. Leucorrhée habituelle.

Examen objectif. — Habitus maladif. Peau pâle. Traces d'abcès ganglionnaires au cou Pas d'amaigrissement.

Absence de fièvre. Température : 37,4. Pouls régulier, dépressible à 20 au quart.

L'abdomen est un peu développé. A la palpation, douleur au niveau de l'ovaire gauche et du creux épigastrique.

L'estomac n'est pas du tout dilaté.

Foie et rate de volume normal.

Rien de particulier du côté des organes thoraciques si ce n'est faiblesse du premier bruit aortique et pulmonaire.

Du côté du système nerveux on constate de la sensibilité à la pression sur les apophyses épineuses dorsales et lombaires, et une exagération évidente des réflexes rotuleux et abdominaux.

L'examen des organes génitaux renseigne un engorgement général de l'utérus, de la vaginite, des plaques muqueuses à l'anus et aux grandes lèvres.

L'urine est acide, trouble, d'une densité de 1030, chargée d'urates. Elle ne contient ni sucre ni albumine.

La malade fut transférée dans un service spécial pour y être traitée de l'affection des organes génitaux dont elle était atteinte.

Elle nous revint le 24 décembre 1886.

Elle aurait eu dans l'intervalle à trois reprises des vomissements de sang. Les vomissements alimentaires se montrent encore, mais sont moins fréquents. Les douleurs gastriques ont diminué.

Par contre les symptômes nerveux sont plus accentués.

Du côté de la motilité, on observe une certaine incertitude dans les mouvements des quatre membres. Les mouvements des membres inférieurs sont particulièrement douloureux, la douleur est rapportée par la malade aux articulations, celles-ci ne sont ni chaudes, ni gonflées, elles sont sensibles à la pression. Absence de paralysie.

Du côté de la sensibilité, hyperesthésie et hyperalgésie périarticulaire aux deux genoux. Anesthésie et analgésie de la jambe gauche jusqu'au niveau du genou.

Notons enfin de la dyspnée avec accélération marquée de la respiration (24 par minute).

La malade n'accuse pas la sensation de la boule hystérique.

L'appétit est très vif. La langue est nette.

La nature hystérique des symptômes généraux offerts par notre malade ne laissaient aucun doute. Vu l'intensité des phénomènes gastriques, l'hypothèse d'un ulcère de l'estomac ne pouvait cependant pas être écartée à priori.

L'exploration de l'estomac donna les résultats suivants :

A jeun (le matin) :

DATES.	VOLUME du liquide extrait.	ACIDITÉ calculée pour HCl °/o.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		*Observations.*
			Ac. chlorhyd.	Ac. lactique.	
28-12-86	»	»	»	»	Eaux de lavage neutres, renfermant un peu de mucus incolore.
9-1-87	4-5 cc.	»	Présence.	»	Présence de bile.
10-1-87	10 cc.	0.87	—	»	
11-1-89	»	»	»	»	
18-1-87	»	»	»	»	
19-1-87	»	»	»	»	
17-2-87	30 cc.	2.43	Présence.	»	
18-2-87	10 cc.	»	—	»	

En digestion (deux blancs d'œuf et 100 cc. d'eau distillée).

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	VOLUME du liquide extrait en cc.	DEGRÉ de l'acidité calculée pour HCl °/oo.	NATURE DE L'ACIDITÉ.		Peptones.	*Observations.*
				Ac. chlorh.	Ac. lact.		
29-12-86	1^h30^m	15	2.19	»	»	»	»
30-12-86	1^h45^m	—	1.52	»	»	Présence.	Beaucoup de mucus, fragments d'albumine.
1-1-87	1^h45^m	50	1.82	»	»	»	Bile.
19-2-87	2^h15^m	—	0.58	»	»	»	»
2-2-87	2^h30^m	»	»	»	»	»	Eaux de lavage ne renferment ni albumine ni peptones.
4-2-87	3^h	»	»	»	»	»	—
6-1-87	3^h15^m	»	»	»	»	»	—

L'absence d'hyperacidité digestive devait éloigner le soupçon d'une lésion matérielle de l'estomac. Il s'agissait donc dans l'occurrence de troubles gastriques purement nerveux, la gastrorragie devait être rattachée à ces désordres d'innervation vaso-motrice si fréquente chez les hystériques.

L'examen ultérieur de la malade n'a fait que confirmer cette manière de voir. Dans le courant du mois de février M... a eu de nouveau à deux reprises des vomissements peu abondants d'un sang fluide, pâle, presque séreux, offrant l'aspect ordinaire des gastrorragies hystériques.

De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs vésicales, prostatiques et vésico-prostatiques. Appréciation des procédés opératoires par la voie périnéale et par la voie hypogastrique (1); *par M. le docteur* Ch. Jacobs, *fils, ancien interne des hôpitaux civils de Bruxelles. — (Suite.)* *Voir le cahier du 5 mars, page 193.*

CHAPITRE II.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES TUMEURS DE LA VESSIE (2).

Quelles sont les différentes altérations que peuvent présenter la vessie et la prostate et qui sont de nature à réclamer l'intervention du chirurgien?

Les altérations pathologiques se confondent très fréquemment dans les deux organes suivant qu'elles prennent naissance primitivement dans la vessie ou dans la prostate. La solidarité que nous avons établie au point de vue anatomique se retrouvera tout entière lorsque nous examinerons les lésions pathologiques. Ces considérations nous engagent à étudier ces affections dans leur ensemble. Nous aurons soin cependant de faire ressortir dans le courant de notre travail quelles sont celles qui se rattachent particulièrement à la vessie, celles qui se rattachent à la prostate.

Les lésions de la prostate et de la vessie sont ou des néoplasies simples ne procédant que d'un processus inflammatoire chronique, ou bien, procédant du même molimen pathologique, elles sont influencées par les conditions générales dans lesquelles se trouve le sujet; par là même elles se spécialisent et réclament pour disparaître des moyens non seulement locaux, mais aussi généraux.

(1) Mémoire couronné (prix Seutin, 1886-1887) par la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

(2) La question posée ne demandant pas le développement in extenso des lésions anatomo-pathologiques, nous ne donnons que les notions nécessaires au diagnostic et à l'intervention chirurgicale.

Enfin elles sont spécifiques, c'est-à-dire sans analogues, simple reflet d'un état constitutionnel préalable mauvais, ou procédant d'une cause purement locale, spécifique elle-même, provoquant constamment et infailliblement des altérations bien déterminées qui ne rencontrent point d'analogues dans le cadre pathologique.

Ces dernières affections, nous les caractérisons par un mot : Malignes.

Nous reconnaîtrons donc :

1° Les néoplasies simples, de bonne nature, qui ne réagissent sur la constitution que par la gêne, la souffrance, les troubles qu'elles peuvent engendrer par leur présence et qui sont, par conséquent, dans d'excellentes conditions opératoires;

2° Les tumeurs spécifiques, de mauvaise nature, se rattachant à un vice constitutionnel préexistant, vu qu'elles sont engendrées par suite de transformation. Ici se trouvent les tumeurs, les néoplasmes malins sujets à récidives et rendant toute intervention chanceuse;

Enfin 3°. Les tumeurs compliquées d'autres affections qui rendent tout d'abord toute opération difficile et dangereuse, que la tumeur soit bénigne ou maligne.

§ I. — *Des tumeurs simples bénignes.*

Au point de vue anatomique, les tumeurs vésicales procèdent de la muqueuse, de la musculeuse, de la séreuse, des vaisseaux et parfois de toutes ces parties à la fois.

Elles résultent d'une prolifération nouvelle ou se bornent à transformer les éléments constitutifs des tissus qui composent le réservoir urinaire.

La plupart procèdent de l'inflammation chronique, généralement limitée, de la vessie ; elles n'occupent le plus souvent qu'une partie de ses éléments. Il est clair que lorsque la vessie est entreprise dans son ensemble, il n'y a pas à songer à une intervention, car on ne peut extirper la vessie.

Nous trouvons comme tumeurs simples bénignes :

1° Les papillomes ;

2° Les polypes ;

3° Les myxomes ;

4° Les myomes ;

5° Les fibromes ;

6° Les chondromes ;

7° Les calculs ;

8° Les varices ;
9° Les abcès ;
10° Les kystes.

Ces affections sont bénignes, ne se rattachent, hormis les calculs, à aucune diathèse.

En examinant différentes statistiques se rapportant aux néoplasies vésicales, nous voyons que les tumeurs bénignes sont plus fréquentes que les tumeurs malignes. Sir Henri Thompson, sur une centaine de tumeurs vésicales, en a trouvé

60 non malignes.
40 malignes.

Pousson donne sur 205 cas :

Tumeurs malignes 67.
— bénignes 135.

Sur 18 tumeurs vésicales de la collection du musée de l'hôpital Necker, il y a :

Tumeurs bénignes 9.
— malignes 9.

En somme, les tumeurs bénignes l'emportent sur les malignes. C'est du reste l'opinion préconisée par Guyon, Thompson, Wathson, etc.

Un caractère commun à bien des néoplasmes vésicaux est d'affecter la forme de polypes, d'excroissances, de végétations irrégulières à leur surface, tomenteuses, verruqueuses, frangées, leur donnant l'apparence de choux-fleurs, de houppes, d'où les noms vagues de tubercules, tubérosités, caroncules, que nous trouvons dans les anciens auteurs, fongus, tumeurs villeuses, chez les modernes, dénominations qui toutes sont loin d'être précises. Quoi qu'il en soit, un de leurs caractères morphologiques prédominants est de se présenter sous l'aspect de masses découpées en filaments plus ou moins longs, ayant la forme de houppes à base commune.

Multiple par les expansions qui en forment la surface, le néoplasme n'en reste pas moins unique par son point d'implantation, qui pourra être détruit par une seule manœuvre chirurgicale. Mais si ces tumeurs sont le plus souvent pédiculées, un pédicule étroit est l'exception. Pour sir Thompson, les productions sessiles dont la base est ordinairement représentée par la partie la plus large, ont approximativement le même degré de fréquence que les tumeurs pédiculées. Parfois les masses néoplasiques s'insèrent sur la muqueuse vésicale en plusieurs

points isolés, ayant donc plusieurs pédicules qui devront être traités séparément.

Cette multiplicité de points d'implantation se rencontrerait surtout dans la variété dite « papillome », la plus bénigne au point de vue histologique, mais ne laissant pas que d'être grave au point de vue de la répullulation.

I. *Papillome.* — Nous avons dit que la muqueuse vésicale ne présentait pas de papilles ; cela pourrait paraître extraordinaire vu que les papillomes (néoplasies simples) sont loin d'être rares dans les régions du bas-fond vésical et du pourtour de son col. C'est que le point de départ de ces tumeurs se trouve en général dans le corps muqueux, dans l'endroit où se trouvent les ramifications vasculaires les plus abondantes. C'est aux dépens de ces ramifications vasculaires que se développent les papillomes, développement consécutif à une inflammation d'habitude chronique.

Il y a tout d'abord exfoliation de l'épithélium ; sous l'influence de l'inflammation les capillaires deviennent turgescents, se multiplient, s'entre-croisent de toutes les manières. Par suite de cette disposition, l'inflammation persistant, un travail néoplasique se produit, uniforme, c'est-à-dire égal partout, et alors la tumeur papillomateuse procède de tous les points de la surface, ou bien elle est disséminée et, dans ce cas, le développement papillomateux est multiple et procède de chaque point enflammé. Le développement primitif est cellulo-vasculaire ; au fur et à mesure que la tumeur se développe, la prolifération cellulaire augmente et les capillaires s'exagèrent dans leur développement et dans leur nombre. Ici se trouve la raison d'être des variétés de forme et d'organisation des papillomes ; si c'est la prolifération celluleuse qui l'emporte, les vaisseaux étant plus rares, la teinte sera d'un rose pâle, la consistance plus forte, les progrès moins rapides ; si c'est, au contraire, l'état vasculaire qui prédomine, la coloration s'accentuera, le tissu sera moins dense, plus dépressible, le développement de la tumeur sera beaucoup plus rapide et, tandis que dans le premier cas la tumeur conservera à peu près ses dimensions premières, dans le second les dimensions s'exagéreront et finalement, si l'on n'oppose point de remède à la situation, ces papillomes se transformeront en véritables fongosités.

La constatation de ce fait anatomo-pathologique a une importance majeure au point de vue de la récidive ; tandis que dans le premier cas l'enlèvement pourra suffire sans crainte de récidive, ou, du moins, si elle arrive, sera-t-elle lente ; dans le second, la récidive sera prompte

et pour l'empêcher il faudra déterminer la destruction ou l'atrophie des vaisseaux capillaires si nombreux, surtout à leur base.

D'après ces considérations, on voit que la récidive de papillomes ne peut pas être interprétée en faveur de leur mauvaise nature. Ils subissent les conditions qui ont présidé à leur formation.

Papillome muqueux (1).



a. Revêtement épithélial.
b. Partie d'épithélium à cellules arrondies.
c. — formes.
d. Anses capillaires de la papille.
e. Réseau capillaire de la base.
f. Coupe d'une artériole.

De toutes les tumeurs bénignes, le papillome est sans contredit la plus fréquente. Dans une statistique portant sur 93 cas de tumeurs bénignes, Stein a noté 60 papillomes.

2. *Polypes*. — Les polypes muqueux de la vessie doivent au point de vue primitif de leur organisation, être considérés comme le résultat d'une légère irritation congestive se produisant d'habitude dans le derme muqueux. D'apparence séreuse, ils sont formés par une couche cellulaire limitante très mince, transparente, procédant de la muqueuse même, d'un produit séro-muqueux qui s'accumule petit à petit dans la poche qui se distend au fur et à mesure. Dans son développement,

(1) Thiriar, *Journal de médecine*, 5 mai 1887.

la tumeur peut se pédiculiser et le pédicule parfois présente une longueur assez considérable. La cavité de la poche peut être aréolaire, cloisonnée; la surface externe ne présente que de rares vaisseaux.

Ces tumeurs sont d'une grande mobilité et ne présentent d'autres troubles que ceux qui peuvent résulter de leur présence au voisinage du col de la vessie. Ils se détachent parfois spontanément pour se reproduire ensuite.

3. *Myxomes.* — Tumeurs formées par du tissu muqueux, gélatiniforme, tremblotant, parcouru par des vaisseaux faciles à isoler. Ces vaisseaux peuvent se distendre et se rompre, donnant ainsi lieu à des hémorragies. La substance intercellulaire est muqueuse, et les cellules que l'on rencontre dans le sein de la masse néoplasique sont des cellules connectives ordinaires, arrondies, à noyaux. Mes myxomes de la vessie sont souvent papillaires, pédiculés, se présentant sous forme de polypes. Développés dans la muqueuse, ils sont recouverts des cellules de cette muqueuse.

Ces tumeurs ne présentent pas habituellement, à part les hémorragies, beaucoup de gravité. Enlevées complètement, elles ne récidivent que très rarement; lorsqu'elles le sont incomplètement elles se développent avec une vigueur nouvelle, comme d'ailleurs toute tumeur irritée par une action traumatique chirurgicale qui ne l'a pas supprimée dans son entier.

Dans la statistique de Stein citée plus haut, nous notons 15 myxomes.

4. *Myomes.* — Se présentent tantôt sous la forme de masses irrégulières, diffuses, tantôt constituent des tumeurs bien limitées. Leur aspect est charnu ou fibreux. Les cellules musculaires y offrent les mêmes caractères qu'à l'état physiologique; elles y sont groupées en faisceaux ou isolées au milieu du tissu fibreux; les faisceaux sont séparés par du tissu conjonctif lâche dans lequel cheminent des vaisseaux sanguins.

D'abord interstitielles, ces tumeurs, au bout d'un temps variable, se pédiculisent et forment une saillie polypeuse à l'intérieur de la cavité vésicale. Leur pronostic est sans gravité, à moins que, par leur volume et leur siège, elles ne déterminent un obstacle à la fonction urinaire.

Ces tumeurs sont les moins fréquentes : Stein ne les a rencontrées que trois fois.

5. *Fibromes.* — Tumeurs résistantes, sèches, formées de faisceaux de tissu conjonctif séparés par des cellules connectives, ramifiées

entre elles. Ces tumeurs plus ou moins épaisses sont tantôt aplaties, d'autres fois plus saillantes et formées d'un ou de plusieurs lobules unis les uns aux autres par du tissu conjonctif. Tumeurs essentiellement bénignes et généralement solitaires, ne récidivant pas après leur ablation.

Au point de vue de la fréquence, elles se rapprochent des myxomes.

6. *Chondrômes.* — Tumeurs très rares dans la vessie. Nous en avons trouvé deux cas ; l'un signalé par Ordonnez (1), l'autre rapporté à la Société anatomique de Paris par Landetta. Il s'agissait de la propagation à la paroi vésicale d'un enchondrôme des os du bassin.

7. *Calculs.* — Nous croyons inutile de rappeler les caractères si connus des calculs vésicaux. L'intervention du chirurgien par la cystotomie ne pourra être réclamée que lorsque les moyens ordinairement employés pour débarrasser la vessie de ces tumeurs auront échoué. Ce cas pourra se présenter lorsqu'on aura affaire à des calculs enchâtonnés, c'est-à-dire retenus dans une cellule vésicale plus ou moins dilatée dont ils ne peuvent plus sortir, ou bien à des calculs enkystés, retenus dans une poche absolument close, on bien encore à des calculs énormes, d'une dureté excessive.

8. *Varices.* — Les veines de la muqueuse vésicale, surtout celles qui se trouvent au niveau du col, peuvent présenter une dilatation variqueuse, se rompre et donner lieu à des hématuries. Leur diagnostic est très difficile, pour ne pas dire impossible, car il n'est pas prouvé que les varices de la vessie puissent se produire en dehors d'une autre altération vésicale, tels que calculs, hyperthrophie de la prostate, etc. Leur existence, en dehors d'autres altérations, est pourtant admissible, vu qu'on a été jusqu'à admettre des rétrécissements variqueux.

9. *Abcès.* — Sont également rares dans la cavité vésicale. On conçoit que, suivant leur siège et leur dimensions, ils puissent occasionner des troubles fonctionnels assez sensibles et faire commettre des erreurs de diagnostic.

10. *Kystes.* — Néoplasies qui n'ont été rencontrées qu'une fois par Knox et Liston. C'étaient probablement de petites tumeurs formées par le décollement de la muqueuse de la musculeuse.

Toutes ces tumeurs bénignes, hormis les varices, les kystes et les chondrômes qui sont d'une rareté excessive et d'un diagnostic difficile,

(1) *Gazette médicale de Paris*, 1856.

offrent au point de vue de l'intervention chirurgicale un pronostic des plus favorables. Nous reviendrons du reste sur ce sujet lorsque nous traiterons du diagnostic et de l'intervention. Cependant, il est un fait admis généralement aujourd'hui, et qui vient troubler légèrement ce pronostic, c'est la transformation des néoplasmes bénins en néoplasmes malins. Ainsi, soit par irritation, soit sous l'influence d'un traitement mal entendu, chez des malades prédisposés par leur tempérament ou leur âge, les papillomes vésicaux peuvent se transformer en épithéliomes. Comment expliquer du reste, sinon par cette transformation, le fait de tumeurs reconnues cancéreuses à la mort chez des sujets malades depuis quinze à vingt ans ? Ceci pourrait peut-être s'expliquer par l'absence de lymphatiques dans la vessie, mais il est en tous cas bien difficile de se figurer comment un néoplasme malin peut végéter durant des années à la surface de la muqueuse vésicale sans envahir les autres tuniques. Nous ne voulons pas dire pourtant que toutes les tumeurs vésicales soient bénignes au début; trop souvent elles manifestent leur nature maligne d'emblée.

§ II. — *Tumeurs vésicales malignes.*

Les tumeurs de mauvaise nature sont :

L'épithélioma.

Les carcinomes { carcinomes encéphaloïdes,
carcinomes squirrheux.

Les sarcomes.

Suivant Gross, et si l'on y range les tumeurs décrites sous le nom de tumeurs villeuses, l'épithélioma serait la forme la plus fréquente des tumeurs malignes. D'après Féré, ce serait le cancer encéphaloïde. Le sarcome est rare.

Dans les cas de tumeurs, histologiquement démontrées les plus malignes, on a toujours remarqué l'intégrité des ganglions lymphatiques pelviens et lombaires. Ce fait pourrait s'expliquer par l'absence de lymphatiques dont nous avons déjà parlé.

1. L'épithélioma de la vessie est rare. Classé parmi les épithélioma cylindriques, qui sont d'une malignité redoutable, ils ont été souvent confondus avec les papillomes et végétations d'ordinaire peu graves. On conçoit qu'il y a là une question des plus sérieuses au point de vue du pronostic. Cet épithélioma est formé de tubes ou de cavités tapissés par une seule couche d'épithélium cylindrique dont les cel-

lules sont toujours implantées perpendiculairement à la paroi; le stroma environnant est ou fibreux, ou embryonnaire, ou muqueux, et très vasculaire. C'est une tumeur arrondie, musculaire, à centre ordinairement ulcéré. Elle s'accroît aux dépens des tissus qui l'environnent et les envahit rapidement. C'est une tumeur de l'âge mûr, qui reconnaît comme cause l'héridité, et les irritations répétées. Sa marche est fatale, envahissante, et le pronostic est d'autant plus terrible que, par le fait de cet envahissement progressif, cette tumeur vient s'opposer au fonctionnement d'un acte physiologique indispensable à la vie.

2. Le carcinome vésical est primitif ou secondaire.

D'après Klebs le cancer primitif de la vessie n'existerait pas et il se développerait aux dépens de la prostate. Si l'on a trouvé des tumeurs carcinomateuses dont les éléments rappelaient ceux de la glande prostatique, il est d'autres faits aujourd'hui qui démontrent que le cancer peut se développer primitivement aux dépens de l'épithélium vésical. Le cancer primitif de la vessie chez la femme, aujourd'hui incontestable, suffit du reste pour ruiner la théorie de Klebs.

Le carcinome secondaire résulte de l'envahissement direct des couches de tissu conjonctif et des muscles de la vessie par un carcinome voisin, développé primitivement dans l'utérus, le rectum ou la prostate. La muqueuse est envahie ensuite et il s'y développe soit des bourgeons carcinomateux sessiles, à base large et à saillie hémisphérique, soit des végétations papillaires, reposant sur une base carcinomateuse, analogues aux végétations du papillome; elles possèdent de même des vaisseaux nombreux et sont couvertes d'épithélium.

Le carcinome primitif est le plus souvent encéphaloïde, rarement fibreux. Il revêt des formes variables. Il est parfois constitué par une infiltration en nappe de toute la muqueuse ou de sa plus grande partie, surtout au bas-fond et au col.

La paroi vésicale est épaissie; la muqueuse ulcérée par place. D'autre fois cette muqueuse n'est atteinte que dans un point, surtout dans le trigone.

Ordinairement le carcinome est villeux, c'est-à-dire recouvert de houppes à villosités allongées semblables à celles des papillomes. Mais la base de la muqueuse est constituée par du tissu carcinomateux. Nous pouvons donc avoir :

L'encéphaloïde, infiltré dans le tissu muqueux ou sous-muqueux, de volume variable, unique ou accompagné de petites masses voisines bourgeonnantes.

Le squirrhe formant sous la muqueuse une tumeur isolée, sans grande tendance à l'ulcération, ou formant sur une grande étendue une plaque dure, épaisse, qui peut végéter.

L'hérédité joue un grand rôle dans l'étiologie de la tumeur carcinomateuse, de même que les irritations répétées, le traumatisme.

Le pronostic est excessivement grave; la marche plus rapide pour l'encéphaloïde, que pour le squirrhe. La guérison spontanée n'a jamais été observée, et la récidive survient toujours dans un espace de temps plus ou moins long.

3. Le sarcome est rare, on n'en connaît que quelques cas. D'aspect encéphaloïde, son volume peut rapidement devenir énorme. C'est une tumeur très vasculaire et qui, en raison même de sa structure embryonnaire, est disposée à l'inflammation et à la suppuration. Elle a une grande tendance à végéter et à donner naissance à des bourgeons charnus, elle tend à devenir villeuse. Son pronostic se rapproche beaucoup de celui des carcinomes.

Féré, sur 145 cas de tumeurs vésicales qu'il a collationnés, a trouvé :

Encéphaloïdes	39
Squirrhes . . . . ,	7
Épithélioma.	5
Sarcomes	3

Quelle que soit leur nature, les tumeurs de la vessie affectent toutes un siège de prédilection qui est la base de la vessie, puis viennent le trigone et la paroi postérieure. Le col, la paroi antérieure et le sommet sont rarement atteints.

Quant aux lésions concomitantes de la vessie, elles sont très tardives et n'éclatent que le jour où une autre complication survient. Les malades succombent tous de la même façon, soit par hémorragies répétées, souvent incoërcibles à la fin, soit par quelque complication due au siège de la lésion, de telle sorte que souvent la nature maligne du néoplasme n'est déterminée que par les accidents plutôt que par sa forme anatomique et par l'infection générale.

Les organes du petit bassin sont rarement envahis; la dégénérescence secondaire de la vessie arrive plus souvent à la suite de tumeurs de la prostate ou du rectum. A cette période, du reste, l'étendue des lésions impose le diagnostic et contre-indique toute intervention chirurgicale.

§ III. — *Diagnostic.*

Avant de passer en revue les indications et les contre-indications opératoires, étudions les notions de diagnostic des tumeurs vésicales.

Deux diagnostics s'imposent, un diagnostic médical et un diagnostic chirurgical.

Nous baserons le premier principalement sur les symptômes se manifestant du côté des urines : mictions difficiles, fréquentes, douloureuses, rétentions ou incontinences, débris de tumeurs qui pourraient s'y trouver et qui devront être examinés soigneusement et à plusieurs reprises au microscope. Ceci est un point très important. Nous avons eu l'occasion de poser le diagnostic de tumeur de mauvaise nature chez une femme dont les urines renfermaient des débris, qui, examinés au microscope, ne laissaient aucun doute sur la nature du néoplasme.

On conçoit toute l'importance de cet examen microscopique au point de vue du pronostic.

Enfin, nons avons les hématuries. Ce signe est parfois le premier et unique symptôme. Se manifestant sans douleur, surtout lors des évacuations matinales et à la fin de la miction, on devra se guider sur leur abondance et leur fréquence.

Nous disons que c'est là parfois l'unique symptôme; on voit, en effet, souvent de longues rémissions entre les hématuries, rémissions qui peuvent aller jusqu'à plusieurs mois.

Guyon, Thompson, sont d'avis que lorsque la douleur et la fréquence des rémissions précèdent l'apparition du sang, il est probable que l'on a affaire à une tumeur de mauvaise nature. M. Thiriar, dans un récent travail paru sur deux cas de tumeurs vésicales, est d'un avis contraire. Nous ne pouvons élucider la question; nous remarquerons seulement que ce signe a été observé par nous dans un cas où le curetage de la tumeur vésicale et l'analyse consécutive, firent poser le diagnostic de tumeur de mauvaise nature.

Si les urines sont épaisses, boueuses, à odeur de macération cadavérique, cela indique que l'on a affaire à une tumeur maligne ancienne, et l'intervention est nécessairement inutile.

Le symptôme douleur est subordonné à l'état de la muqueuse vésicale, au siège de la tumeur, au tempérament individuel; il est constant quand le néoplasme siège au col, fait souvent défaut quand il est au corps

Il importe de faire une distinction entre les douleurs se manifestant

lors de la miction et les douleurs profondes, durant plusieurs jours, indice de la propagation du néoplasme; enfin, il faut tenir compte des douleurs qui s'irradient. Toutes constations qui devront nécessairement être pesées avant d'entreprendre toute intervention.

La palpation est le plus souvent négative, car elle ne peut révéler que la présence des néoplasmes à la face antérieure, ou au sommet de la vessie, sièges exceptionnels des tumeurs vésicales; ou bien la tumeur devrait être très volumineuse, ce qui est très rare. De plus, les tumeurs étant le plus souvent molles, diffluentes et sans résistance, rendent la palpation négative.

Le toucher rectal rend compte de la souplesse ou de la rigidité des parois, du degré de mobilité de la vessie sur le rectum — par cette voie on arrive directement sur le bas-fond vésical, le trigone et la paroi postérieure, sièges d'élection des néoplasmes. Magré cela, le toucher est souvent négatif, mais bien que négatif il a son importance, car il veut dire que la paroi vésicale n'est pas envahie dans toute son épaisseur, que la tumeur n'est pas grosse, que sa base d'implantation n'est pas large, ni diffuse, enfin, qu'elle est principalement développée du côté de la cavité vésicale. Au contraire, le toucher permet-il de sentir des saillies dures, volumineuses, étendues, on peut être convaincu que toute la paroi est envahie et on devra se méfier. Plus le toucher rectal sera positif, moins l'intervention sera favorable.

Par la combinaison de ces deux derniers moyens, on pourra souvent arriver à localiser les tumeurs.

Le cathétérisme donne souvent, lui aussi, des résultats négatifs, en ce sens qu'il faut, pour recueillir les symptômes qu'il peut donner, et une grande habitude et une grande délicatesse de sensation. Il offre en outre un grand danger, celui de provoquer des hématuries, et cela chez des sujets qui, lorsqu'ils viennent nous consulter, sont le plus souvent affaiblis par des pertes de sang précédentes. Les signes donnés par le cathétérisme sont les suivants : La sonde peut dévier de sa direction au contact de la tumeur et transmettre des sensations de rugosité, d'inégalité des parois.

Bien qu'aucun de ces moyens en particulier ne puisse donner des résultats probants, c'est l'étude minutieuse des signes fournis par chacun d'eux qui pourra mettre sur la voie de l'existence du néoplasme.

Il nous reste à parler de l'exploration digitale, admise au rang des réalités pratiques par les nombreux cas de S. H. Thompson.

Cet éminent praticien incise l'urètre dans sa traversée périnéale, puis, par cette incision, il introduit l'index qu'il pousse jusque dans la vessie en franchissant le prostate et le col. L'autre main, appuyant sur

la région hypogastrique, amène au contact du doigt explorateur tous les points de l'organe que ce doigt ne peut atteindre, les muscles abdominaux étant du reste pendant ce temps relâchés par la résolution anesthésique.

Thompson a actuellement pratiqué cette exploration plus d'une centaine de fois et d'autres chirurgiens anglais l'ont suivi dans cette voie. Lorsque les constatations obtenues par le toucher digital paraissent probantes, il procède à travers la boutonnière périnéale à l'ablation plus ou moins complète du néoplasme, si elle est jugée possible et utile.

En France, bien qu'on ait expérimenté cette méthode, l'exploration digitale de la vessie n'est pas adoptée. Certes, l'on s'associerait sans réserve à l'enthousiasme de Thompson, lorsqu'il rend compte des impressions perçues par le chirurgien arrivant à reconnaître la cause d'une affection vésicale mal caractérisée, s'il n'y avait des objections à faire à ce tableau. Constater au moyen du doigt une production morbide qu'on n'avait fait que soupçonner jusque-là, l'extirper plus ou moins complètement, est parfait; mais quelle amère déconvenue si le doigt ne rencontre rien, si l'exploration digitale n'ajoute rien à ce que l'on savait. Pourtant, en regardant la chose d'une manière plus générale, on se demandera pourquoi l'exploration de la vessie, quand il y a doute sur le diagnostic, serait rejetée, alors que certaines opérations purement exploratrices sont acceptées aujourd'hui par le plus grand nombre de chirurgiens. Sans parler de la ponction exploratrice pratiquée dans maintes circonstances et qui n'est pas tout à fait exempte de dangers, s'étonne-t-on encore aujourd'hui lorsqu'un ovariotomiste ouvre le ventre uniquement pour savoir si le malade est opérable et, dans le cas contraire, ferme la plaie sans pousser plus loin l'opération.

La lombotomie exploratrice elle-même ne commence-t-elle pas à être considérée comme indispensable dans certaines circonstances où les indications de la néphrectomie ne sont pas suffisamment précises ?

Les objections que l'on peut opposer à ce mode d'exploration viennent, non pas du danger qu'il présente, les cas de mort étant très rares, mais plutôt de la région choisie, car l'embonpoint, l'hypertrophie de la prostate, l'étroitesse du bassin, peuvent apporter des obstacles sérieux à l'introduction du doigt jusqu'à distance voulue.

En dépit de toute autre considération il arrivera forcément que les souffrances quelquefois intolérables, le désir de procurer quelque soulagement au malade, obligeront le chirurgien à faire une large part au hasard, alors que les moyens d'investigation ayant donné des résultats négatifs, il y aura pourtant lieu de croire à l'existence d'un néoplasme

vésical ; s'il n'a pas à tenir compte dans ce cas de quelque contre-indication formelle, il interviendra, et pourquoi n'aurait-il pas recours à l'exploration de Thompson ?

A Vienne on emploie, non pas la méthode de Thompson, mais un instrument, dit cystoscope électrique, qui permet de voir l'intérieur de la vessie. On emploie aussi dans ce but un endoscope simple. Ces instruments donnent aux chirurgiens viennois d'excellents résultats.

§ IV. — *Intervention et non-intervention.*

En parcourant les nombreuses observations parues dans ces dernières années relatives à l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la vessie, nous pouvons en tirer la proposition suivante : « La guérison définitive peut être regardée comme rare dans les cas de tumeurs malignes, la récidive fréquente dans certains cas de tumeurs bénignes. »

Cette récidive, cette repullulation s'explique par l'extrême diffusion des lésions, qui sont toujours beaucoup plus étendues que ne le laissaient supposer l'exploration clinique,

Ici se pose la question de l'intervention précoce. Si l'examen clinique peut faire poser le diagnostic de tumeur bénigne, nous sommes partisan de l'intervention hâtive. La tumeur restera, il est vrai, le plus souvent limitée à la couche muqueuse de la paroi vésicale, mais la science relate, comme nous l'avons déjà dit, des faits nombreux où la nature bénigne de la tumeur se change en nature maligne lorsqu'elle est abandonnée à elle-même. Aussi croyons-nous que, dans ce cas, il ne faut pas attendre que l'indication urgente conduise à opérer.

Si le néoplasme est malin, l'opération tardive ou hâtive aura le même résultat, ne sera jamais que palliative; il vaut mieux donc se réserver pour combattre les accidents lorsqu'ils se présentent.

On sera en droit de pratiquer la cystotomie alors que, par tous les signes recueillis, on se trouvera en présence d'une tumeur plus ou moins volumineuse, mobile, pédiculée et sans infiltration des parois, et que cette néoplasie papillomateuse donnera lieu à des douleurs insupportables, à d'abondantes hématuries. Si la tumeur infiltre les parois dans une étendue plus ou moins grande, son extirpation ne pourra jamais être qu'incomplète; d'ailleurs ces néoplasmes évoluent ordinairement sourdement, sans réaction, sans déterminer d'hématuries abondantes, de douleurs vives. On s'abstiendra donc. Mais si, prenant le même cas, les hématuries deviennent profuses, les douleurs intolé-

rables, qu'il y a rétention d'urine, l'opération sera justifiée, mais ne sera jamais que palliative.

La rétention d'urine peut-elle devenir une indication?

Nous croyons que, par le cathétérisme répété, on parviendra toujours à vider la vessie. Malheureusement, inoffensif dans une vessie saine, le cathétérisme devient la cause d'accidents inflammatoires assez rapides dans le cas qui nous occupe. Aussi y a-t-il indication d'intervention lorsque le siège ou le volume de la tumeur s'oppose à l'évacuation de l'urine.

Supposons qu'on se trouve vis-à-vis du cas suivant : Un malade se plaint de douleurs aux régions vésicale et lombaire, il est sujet à des hématuries se produisant à de longs intervalles. Le palper hypogastrique, le toucher rectal, le cathétérisme ne donnent aucun indice de tumeur. Est-on en droit d'intervenir par la cystotomie? Si la vie du malade est en danger, oui; sinon, ne peut-on épuiser les moyens que la médecine met à notre disposition pour obvier aux hématuries, aux douleurs?

D'ailleurs, une circonstance qui plaide en faveur de la non-intervention dans ce cas, c'est la connaissance de la longue durée de ce genre de néoplasmes. Ainsi on a vu des malades présenter pendant dix, quinze et même vingt ans, à longs intervalles, des signes non équivoques de tumeurs vésicales bénignes, hématuries, douleurs, parfois même rétention, et qui malgré cela jouissaient d'une santé relativement bonne, se livrant à leurs occupations.

Passons aux contre-indications.

Le jeune âge et la vieillesse sont peu favorables à une intervention chirurgicale en général. Nous ne reviendrons plus sur les tumeurs malignes, que nous considérons comme non opérables, et cela d'autant plus qu'il y aura généralisation dans l'économie.

Les lésions vésicales devront faire rejeter, croyons-nous, toute opération. La cystite n'est pas dans ce cas, car, produite par la tumeur, celle-ci enlevée, on la verra disparaître.

Enfin, nous regardons comme tumeurs non extirpables celles accompagnées d'adhérence de la vessie avec les organes du petit bassin, ou bien encore d'infiltration diffuse des parois vésicales. (*A suivre.*)

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

Tubage du larynx dans le croup, par le docteur LUBET-BARBON (*Archives roumaines de médecine et de chirurgie*, Paris, 1888). — Intéressante revue où l'auteur fait une étude comparative de la trachéotomie et du tubage de la glotte. Les deux opérations, dit-il, s'adressent au même symptôme : l'asphyxie par un obstacle placé sur le passage de l'air. Le but est donc identique, mais ce serait une erreur d'en déduire qu'elles s'excluent, et d'établir un parallèle qui se termine par la condamnation de l'une d'elles.

En Amérique, le tubage a donné des résultats qui laissent derrière eux les chiffres des statistiques pour la trachéotomie; ces résultats sont obtenus sans effusion de sang, sans plaie exposant aux accidents, et en permettant d'avoir recours plus tard à la trachéotomie, si cela est nécessaire. Elle présente dans quelques circonstances des indications intéressantes à étudier. On peut essayer l'intubation dans les cas de diphtérie grave où la trachéotomie a presque toujours des effets déplorables, dans le croup secondaire aux maladies générales, lorsque les sujets débilités ne peuvent supporter une opération sanglante ; dans les diphtéries légères le tubage permettra de retarder et d'éviter la trachéotomie. La faiblesse du tempérament, la mauvaise santé antérieure et l'infériorité de la position sociale mettant les enfants dans un état de moindre résistance, il y a lieu chez eux de recourir de préférence au tubage. Enfin la question d'âge est importante à envisager ; on sait qu'avant deux ans les résultats de la trachéotomie sont tellement déplorables qu'on hésite à la tenter ; le tubage au contraire a été parfois suivi de succès, et le docteur Stern, qui a étudié les statistiques à ce point de vue, dit qu'il y a avantage à faire l'intubation jusqu'à quatre ans et demi, puisque le pourcentage donne pour cette période de la vie des chiffres aussi satisfaisants que la trachéotomie pour les autres âges.

Le docteur Lubet-Barbon termine son travail en décrivant le manuel opératoire du tubage et en indiquant les accidents qui peuvent survenir pendant et après l'opération. (*Bulletin général de thérapeutique.*)

Traitement de l'angine diphtéritique par l'ablation des fausses membranes et la cautérisation antiseptique de la muqueuse sous-jacente, par le docteur E. GAUCHER (*Archives de laryngologie*, décembre 1888). — On trouve écrit partout que la diphtérie est une maladie infectieuse ; l'auteur est de cet avis, mais il conteste qu'elle soit une maladie générale *d'emblée ;* il pense qu'elle est d'abord locale, et qu'elle se généralise ensuite. L'angine est

l'accident primitif de l'affection, elle est la source de l'infection au lieu d'en être la conséquence ; dès lors c'est l'angine qu'il faut traiter avec la plus grande énergie ; car, en détruisant les fausses membranes, c'est la cause même de l'infection qu'on atteint.

Le docteur Gaucher a employé le traitement suivant avec succès. Il pratique d'abord l'écouvillonnage de la gorge, enlève les fausses membranes avec un pinceau de blaireau, ou avec de la ouate enroulée à l'extrémité d'un bâton, puis cautérise les parties avec le liquide suivant:

Alcool à 36 degrés	10 grammes.
Acide phénique	10 —
Camphre	30 —
Huile	volume égal.

Cette cautérisation est pratiquée matin et soir; dans l'intervalle on fait toutes les deux heures, dans la gorge, de grandes irrigations avec de l'eau phéniquée au centième. Pour atténuer les douleurs de cautérisation, il est bon préalablement de prescrire des pulvérisations cocaïnées dans la gorge.

Depuis 1879, l'auteur a traité par cette méthode seize cas d'angine diphtéritique grave, et il a eu seize guérisons ; plusieurs de ces malades étaient dans un état désespéré. Quand ce traitement est appliqué dès le début de l'angine, il prévient le plus souvent l'infection ; quand l'infection générale est produite, cette méthode thérapeutique favorise l'élimination des germes infectieux par l'urine et empêche la répullulation de nouveaux germes dans le pharynx. (*Ibid.*)

Hydriodate d'hyoscine. — M. le docteur J. Mitchell Bruce regarde cette combinaison saline comme une des meilleures à employer comme sédatif cérébral. D'après lui, il vaut mieux l'administrer sous forme d'injection sous-cutanée à la dose de 1/200 de grain (0 gr. 0003). Bien que la plupart du temps il suffise de donner une seule injection par jour pour obtenir une nuit tranquille, dans les cas de délire bien prononcé cette dose a pu être répétée avec avantage et sans inconvénients dans les 4 ou 6 heures. Si on l'administre par la bouche, il faut employer des doses plus élevées, de 1/120 de grain (0 gr. 0005) à 1/90 et même à 1/50 (0 gr. 0013) qui, entre les mains du docteur Wetherill, ont donné de fort bons résultats. En Amérique, la dose de 1/100 de grain (0 gr. 0007) est celle que l'on préfère. Freeman et Hardy ont contaté que 1/200 de grain remplit parfaitement les conditions sans aucun risque d'effets nuisibles. Le docteur Bruce confirme les résultats obtenus par les observateurs antérieurs sur le peu de valeur de l'hyoscine comme antihydrotique; cet alcaloïde augmenterait, par contre, la perspiration. Le docteur Bruce limite les applications de l'hyoscine aux cas de délire et pour procurer un sommeil tranquille. Il ne faut pas

s'attendre à le voir guérir, bien que dans certains cas il ait paru rendre des services en faisant disparaître quelques symptômes.

Parfois l'hyoscine donne lieu à des troubles de la circulation et de la respiration. Une dose élevée de 1/100 à 1/75 de grain en injections hypodermiques peut déterminer des troubles de la respiration ; mais le chloral, comme l'a montré le docteur G.-W. Mann, peut neutraliser les effets de l'hyoscine. (*Nouveaux remèdes.*)

Du calomel comme moyen d'empêcher les cicatrices de la variole au visage. — Le docteur Drzewiecki, médecin de l'hôpital du Saint-Esprit à Varsovie, après avoir essayé sans succès tous les moyens préconisés contre la formation des cicatrices désagréables de la variole, s'est arrêté à l'emploi du calomel, dont il a constaté les bons résultats dans un grand nombre de cas pendant une épidémie récente de variole à Varsovie.

Le calomel, répandu sous forme de poudre sur le visage, n'empêche pas, il est vrai, le développement des papules et des vésicules ; mais lorsque les vésicules ou les pustules sont formées, il en amène presque immédiatement le dessèchement, et de cette manière il s'oppose à la production des cicatrices. Comment agit le calomel, dit l'auteur, est-ce comme calomel, comme sublimé, comme mercure métallique ? car le calomel se décompose en ces deux derniers corps sous l'influence de la lumière ; et dès lors, doit-on admettre une action microbicide ? Notre confrère a employé le calomel tantôt seul, tantôt mélangé avec l'amidon dans la proportion de 20 ou 30 p. 100 ; mais il ne dit pas quel est celui des deux procédés qui réussit le mieux. (*The med. Rec.*, 21 janvier 1888). R.

A propos du strophantus; par LUCIEN DENIAU. — Le *Wien med. Wochenschrift* (nos 36 a 40, 1887) contient la mention des résultats qu'ont obtenus, dans le service du professeur Bamberger (de Vienne), MM. Zerner et Lœw, à l'aide du *strophantus hispidus*, dans le traitement des affections cardiaques.

Ces cliniciens affirment la valeur thérapeutique du nouveau médicament cardiaque et l'égalent à celle de la digitale.

Dans un cas bénin de maladie de Basedow, le pouls, qui au moment de l'administration du strophantus comptait 100 à la minute, était retombé une demi-heure après à 88, puis à 84 un peu plus tard. Mais quatre heures après, la fréquence des pulsations était revenue à son chiffre antérieur.

Dans sept cas sur onze de maladie de Bright, les auteurs ont obtenu du strophantus un excellent résultat.

Comme nous l'avons déjà signalé, ces expérimentateurs ont reconnu que l'action du strophantus présente une efficacité remarquable et très

spéciale dans les cas où l'insuffisanee cardiaque est secondaire à une affection rénale.

Le médicament ayant été administré à plusieurs sujets en état de santé, l'effet diurétique resta nul.

Zerner et Lœw, conformément à une observation faite antérieurement par Drashe, et d'autres auteurs, ont constaté que le strophantus à haute dose détermine des nausées et des vomissements. Nous devons cependant noter que ces accidents sont exceptionnels avec des doses thérapeutiques. Cette rareté constitue même un des avantages du strophantus sur la digitale. Le Dr William Budd, dans la *Lancet* du 10 septembre 1887, rapporte deux cas d'affections mitrales avec albuminurie, congestion pulmonaire et troubles fonctionnels intenses, dans lesquels le strophantus se montra d'une utilité d'autant plus notoire que la digitale avait échoué. L'action diurétique du médicament fut *extraordinaire*.

La dose employée était cinq gouttes de teinture, trois fois par jour.

Ces faits sont assez nombreux aujourd'hui pour dissiper tous les doutes qu'on pourrait avoir sur la valeur du strophantus. Mais voilà qu'une autre application des propriétés remarquables de l'apocynée semble devoir nous la rendre plus précieuse encore, si le fait rapporté par M. Hutchinson se confirme ultérieurement.

On sait que l'un des grands inconvénients, pour ne pas dire l'un des périls, de l'emploi de la morphine ou des opiacés dans la colique néphrétique, et qui doit rendre le médecin circonspect dans son usage, c'est la diminution que la morphine tend à déterminer dans la sécrétion urinaire, au moment même où il serait désirable et tout à fait indiqué d'augmenter plutôt la quantité de cette sécrétion, dont le flux doit aider ou favoriser la progression des calculs dans les urétères.

C'est même cette circonstance qui a amené M. le professeur Germain Sée à préconiser l'antipyrine comme sédatif, de préférence à la morphine, dans le cours de la colique néphrétique.

Or, M. Hutchinson vient de rapporter, dans le *Provincial Medical Journal* du 1er octobre 1887, un cas de colique néphrétique sévère dans lequel l'emploi du strophantus, en déterminant une diurèse copieuse, semble avoir puissamment contribué à soulager et à guérir momentanément le malade. Celui-ci, au moment où le docteur Hutchinson fut appelé, était en proie à de violentes douleurs irradiant surtout dans les lombes; les urines rares, colorées, difficiles à expulser, devinrent bientôt sanglantes. La constipation était absolue; il n'y avait pas de nausées cependant, mais une anorexie absolue. Le Dr Hutchinson ordonna la révulsion térébenthinée sur la région lombaire, l'usage de boissons abondantes, un purgatif alcalin, et cinq gouttes de teinture de strophantus trois fois par jour. Le résultat du traitement fut une rapide guérison du malade, qui se mit à uriner en abondance peu après les premières doses de strophantus.

Un nouvel antiseptique : la créoline (*Boston Med. and Surg. Journal*, 10 novembre 1887). — Les nouvelles drogues se succèdent rapidement, et leur durée est tellement éphémère qu'à peine avons-nous le temps de les mentionner au passage, elles sont déjà tombées dans l'oubli ou convaincues d'impuissance. Doit-il en être de même pour le nouvel antiseptique que l'éminent docteur von Esmarch, assistant de l'Institut royal d'hygiène de Berlin, vient de faire connaître et auquel, dans un article inséré dans les nos 10 et 11 du *Centralblätt für Bacteriologie*, il vient de décerner des louanges sans réserves.

Le professeur Eugène Fröhner, de la Haute École royale des sciences vétérinaires, vient de confirmer par des expériences très minutieuses les opinions exprimées par von Esmarch.

L'auteur a comparé la puissance antiseptique de la créoline avec celle de l'acide phénique sur des déjections ou des cultures de choléra asiatique, de fièvre typhoïde et d'anthrax. Les résultats obtenus sont notés et relevés par secondes, minutes, heures et jours.

La créoline s'est montrée le germicide le plus puissant des deux corps, excepté à l'égard des bacilles et des spores de l'anthrax. Von Esmarch ne saurait dire pourquoi la créoline le cède à l'acide phénique en présence du bacille anthracis ; mais le fait est certain et prouve, selon nous, que la valeur antiseptique de tel ou tel agent n'est point absolue, mais relative.

Dans le duel engagé entre le ferment figuré et l'antiseptique, il y a deux facteurs. On tient beaucoup trop compte de l'un, et on a tendance à négliger beaucoup trop l'autre dans l'évaluation de la valeur fermenticide des agents médicamenteux.

L'appropriation de tel antiseptique à telle variété microbienne, dans telle ou telle condition de développement, est une œuvre que l'on ne peut attendre que des progrès de la bactériologie ; elle n'est pas encore même esquissée.

Il nous semble opportum de prendre occasion de l'observation d'Esmarch et de Fröhner, laquelle ne fait du reste que corroborer ce point depuis les belles recherches de Koch, pour mentionner ce desideratum et cette vaste lacune dans nos connaissances bactériologiques.

C'est à l'ignorance dans laquelle nous sommes des conditions qui dominent cette approbation de l'antiferment au micro-organisme, qu'il faut attribuer le désaccord qui règne sur la discordance des opinions et des faits produits en faveur ou en défaveur de certains agents antiseptiques dans une certaine mesure estimables, comme cela a lieu, par exemple et spécialement pour la résorcine, pour l'acide phénique, pour l'acide salicylique.

Les uns les prisent beaucoup, d'autres les dédaignent absolument ; d'où l'idée éclectique, assez rationnelle d'ailleurs, des solutions antiseptiques complexes, où figurent à peu près tous les désinfectants conci-

liables entre eux dans un même véhicule. On espère ainsi que ce que l'un épargnera, l'autre le détruira; ce que l'un commencera, l'autre l'achèvera.

Quoi qu'il en soit, et pour revenir à la créoline, le Dr von Esmarch dit d'elle : « Tous les liquides putrides employés étaient en pleine décomposition et émettaient une odeur des plus insupportables. Cette odeur disparut rapidement par l'addition d'une petite quantité de créoline, et l'agitation fréquemment répétée du mélange. Il était loin d'en être ainsi avec l'acide phénique, même à beaucoup plus haute dose. L'action des préparations de créoline surpasse de beaucoup celle des préparations phéniquées. »

Nous nous contenterons de faire remarquer et de rappeler à nos lecteurs à cette occasion, que des expériences récentes et concluantes ont surabondamment démontré que fétidité et septicité sont loin d'être parfaitement synonymes et équivalentes, et qu'une proportionnalité très lâche existe seulement entre elles.

Contagion de l'amygdalite folliculaire. — M. Tissier rapporte, dans les *Annales des maladies de l'oreille et du larynx,* une série de cas venant à l'appui de cette opinion que l'amygdalite, au moins dans certaines de ses formes, peut être considérée non seulement comme étant une maladie infectieuse, mais aussi comme étant contagieuse. En l'espace de trois semaines il a pu observer dans la même salle d'hôpital six cas d'amygdalite folliculaire, plus ou moins intense, à la suite d'un cas venu du dehors. Il n'y avait pas lieu de penser à une influence atmosphérique, d'autant moins que le foyer a été bien localisé dans la salle et aucune des malades placées dans les chambres isolées n'a été atteinte. Un élève du service qui a examiné ces malades et l'infirmière qui les soignait ont été plus gravement atteints que les autres. En somme, il paraît légitime, presque nécessaire de voir dans la série de ces cas un contage indéniable.

On a d'ailleurs signalé déjà des séries de ces cas où le caractère épidémique semble bien établi, et récemment, Mantle (de Durham) a rapporté plusieurs cas analogues avec douleurs rhumatoïdes, dans lesquels cette étiologie ne paraît pas douteuse.

Rappelons, à ce propos, que nous avons analysé un travail de Frænkel sur le même sujet. (*Ibid.*)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Service der enfants. — Pied-bot (varus-équin) chez un enfant de neuf ans; exti rpation de l'astragale et résection de la malléole externe; *par* **M. Dr E. Charon,** *membre effectif de la Société.*

Quand Delpech, en 1816, pratiqua la première ténotomie pour remédier au pied-bot; quand, plus tard, cette opération fut perfectionnée successivement par Stromeyer, Duval, Bouvier, Guérin, on put croire un instant que l'infirmité du pied-bot, traquée par le ténotome du chirurgien, ne s'observerait plus dans l'avenir; on coupa les tendons, les muscles, les aponévroses avec enthousiasme, et Guérin, dans la scoliose, alla jusqu'à sectionner des muscles spinaux qui n'en pouvaient mais et qui n'avaient jamais été contracturés.

Certain varus-équin congénital sera rebelle à toutes les ténotomies, soit que d'emblée, *in utero*, il se soit produit une déformation du pied de nature à résister à tous les modes ordinaires de traitement, soit qu'après l'intervention chirurgicale, les appareils redresseurs n'aient point été appliqués avec assez de minutie, de méthode ou de persévérance.

Le type du pied-bot qui se montre rebelle à la ténotomie, c'est le varus-équin au troisième degré; pour combattre dans ce cas la déformation excessive des os du tarse, on a pratiqué l'ostéotomie, mais cette opération n'a pas de règles bien précises; elle est laissée pour chaque cas donné à l'appréciation du chirurgien.

Il n'en est pas de même de l'opération de l'extirpation de l'astragale proposée et pratiquée par Lund (1872); cette intervention bien définie, d'un manuel opératoire qui ne laisse rien à l'imprévu, ne tardera pas à devenir classique et rendra plus rare encore qu'elle ne l'est de nos jours, l'infirmité qui fit le désespoir de lord Byron et de Walter-Scott.

Il y a trois ans, j'avais pratiqué à plusieurs reprises la ténotomie chez le nommé Adophe Dhondt, alors âgé de six ans; cet enfant présentait un double varus-équin, avec gracilité extrême des deux jambes; au niveau de la face externe du calcaneum, on observait, de chaque côté, une bourse séreuse de nouvelle formation, très épaisse, qui s'enflammait par la marche; cette difformité des pieds s'était accentuée à ce point, par ce fait, que, depuis la naissance du patient, on n'avait rien entrepris pour combattre son infirmité; la déambulation était devenue pour lui si difficile, si douloureuse par moments, qu'il y avait insensiblement renoncé et il nous fut apporté à l'hôpital, à califourchon sur le dos de son père; ce dernier était désolé de l'impotence qui retenait ce

jeune garçon sans cesse au logis, qui le mettait hors d'état d'acquérir de l'instruction en fréquentant l'école; aussi ce père désespéré nous suppliait de mettre, par n'importe quel moyen, son fils en état de marcher tant bien que mal.

Adolphe Dhondt sortit de l'hôpital, après avoir subi plusieurs ténotomies, suivies d'applications de bandages plâtrés; il était guéri du varus-équin qui siégeait à gauche, mais le pied droit n'était pas même amélioré ; ce pied continuait à se porter sur la face externe du calcaneum, la plante tournée en dedans; la marche était toutefois devenue possible; l'enfant put fréquenter l'école, mais, en somme, le résultat était loin de me satisfaire. Je me demandais s'il ne fallait pas recourir à l'ostéotomie pour redresser le pied droit, quand M. Thiriar m'invita à assister, dans son service, à une extirpation de l'astragale qu'il devait pratiquer chez une jeune fille de 13 à 14 ans; il avait été à Nancy pour voir opérer le professeur Gross, ne voulant jamais, m'a-t-il dit, entreprendre un nouveau procédé qu'il n'avait pas vu exécuter au préalable. Avec la dextérité qui lui est propre, M. Thiriar disséqua l'astragale du côté droit, réséqua la malléole externe et appliqua ensuite un pansement à l'iodoforme avec attelles plâtrées et antisepsiées par le sublimé.

Il avait, trois semaines auparavant, pratiqué la même opération sur l'autre pied de cette patiente ; seulement, pour arriver à un redressement convenable, il avait dû en outre pratiquer l'ostéotomie sur une portion du calcaneum; malgré un pareil traumatisme, quand, après avoir opéré le pied droit, il enleva, sous mes yeux, le bandage du pied gauche, je constatai qu'il avait obtenu la cicatrisation par première intention.

Plein d'enthousiasme pour cette opération, je résolus de l'entreprendre à mon tour et d'en faire bénéficier le nommé Dhondt; ce malheureux escorté de sno père me persécutait de ses visites, avec cette ténacité que l'on observe chez le malade qu'on n'a soulagé qu'à demi et qui, créancier impitoyable, réclame l'autre moitié de la guérison.

Le 20 mars dernier, j'enlevai l'astragale du pied droit chez cet enfant. L'opération n'est pas d'une exécution difficile sur un sujet atteint d'un varus-équin exagéré, alors que l'os en partie luxé forme une forte saillie sur le dos du pied ; la dissection de l'astragale est même beaucoup plus laborieuse, à l'amphithéâtre, sur un pied non déformé.

Je coupai le ligament péronéo-astragalien antérieur et le ligament vertical, puis, en raclant la face supérieure de l'os pour arriver à sa face antérieure, j'attaquai l'articulation astragalo-scaphoïdienne, en ayant soin, toutefois, de ne pas aller trop en avant, pour ne pas dépasser la tête de l'astragale et ne pas commettre la faute d'enlever le sca-

phoïde; rasant avec le bistouri la face externe, je pénétrai dans l'articulation astragalo-calcanéenne, pour sectionner le fort ligament interosseux; dans ce dernier temps, je m'aidai de la pince à quatre griffes, indispensable pour bien soulever l'os, et j'achevai aisément dès lors de libérer complètement l'astragale. J'essayai de porter le pied en dehors, mais rencontrant une trop grande résistance, je fus forcé de réséquer la malléole externe; on exécute rapidement ce temps de l'opération avec un petit costotome recourbé, semblable à celui que l'on emploie dans l'opération d'Estlander; on doit seulement appliquer son attention à ne pas sectionner les tendons péroniers qui sont derrière la malléole. Après avoir lavé largement les surfaces cruentes avec une solution de sublimé au millième, j'appliquai un pansement iodoformé, au-dessus duquel le pied fut redressé avec des attelles plâtrées, le plâtre ayant été délayé dans une solution de sublimé.

Je dus renouveler le pansement dès le lendemain à cause d'une forte hémorragie en nappe qui s'était produite quelques heures après l'opération et que j'attribuai à l'application prolongée de la bande d'Esmarch.

Les jours suivants, la température ne dépassa guère 38° et l'enfant ne se plaignit jamais de la moindre douleur dans le pied opéré; je dus néanmoins, huit jours après, renouveler une seconde fois le pansement pour enlever le drain; ce second pansement aurait été superflu si, comme l'avait fait M. Thiriar, j'avais songé à placer, au fond de la plaie, un drain en os décalcifié.

Le vendredi, 30 mars, je constatai la première intention; l'opération datait de vingt jours et la cicatrisation de la plaie me permit d'appliquer un bandage plâtré ordinaire, en redressant le pied pendant la dessiccation; aujourd'hui, 9 avril, le pied est complètement à angle droit dans le bandage de plâtre.

Dans cette opération, on ne peut rencontrer de sérieuses difficultés, aucune complication redoutable, car rien n'est laissé à l'imprévu; les différents temps peuvent être décrits avec une précision mathématique, ce qui caractérise bien les opérations appelées à devenir classiques; il n'en est pas de même de l'ostéotomie des os du tarse, proposée par Weber, Davies Cilley, Hahn (1881).

Une seule chose doit être observée avec plus de rigueur que dans n'importe quelle intervention chirurgicale, c'est l'antisepsie dans ses détails les plus minutieux; on frémit de penser aux conséquences qu'entraînerait la suppuration des surfaces articulaires; en somme, le chirurgien encourt une grave responsabilité en entreprenant l'extirpation de l'astragale; la moindre infraction aux lois de l'antisepsie

pourrait entraîner l'amputation du membre inférieur et compromettre les jours du malade.

Par contre, s'il réussit, l'opérateur a la satisfaction d'avoir rendu la marche à un être infirme, impotent, contre la difformité duquel les anciens modes de traitement demeuraient inefficaces.

Nota. — Aujourd'hui, 8 mai, notre patient marche avec facilité sur la plante du pied qui a été opéré; il ne présente pas la plus légère boiterie et la bourse séreuse de la face externe du pied a complètement disparu, n'étant plus irritée par la pression, dans la marche.

Nous attendons avec impatience une paire de bottines orthopédiques que nous lui avons commandée pour signer son *exeat*.

Nouvel appareil pneumothérapique de Solomon Solis-Cohen, A. M., M. D., *Consulting Physician to the Jewish Hospital, Philadelphia; Lately Chief of the Medical Clinic, Jefferson Medical College Hospital, Philadelphia, etc.; par le docteur* Hovent.

La pneumothérapie est une des méthodes thérapeutiques qui ont réalisé le plus de progrès depuis une époque relativement peu éloignée. On peut ajouter même que, depuis peu de temps, elle a acquis l'importance nécessaire pour être placée au rang des sciences médicales. Non seulement sa littérature s'est enrichie, tant en Amérique qu'en Europe, d'ouvrages d'une très grande valeur, mais aussi les améliorations les plus considérables ont été apportées dans la construction et le maniement des appareils pneumothérapiques. Est-il besoin de dire que cette nouvelle méthode de traitement tend à prendre une extension inconnue jusqu'à nos jours, uniquement à cause des résultats réellement surprenants qu'elle a prodigués à ceux qui l'ont mise en usage? Il n'est plus permis d'en douter, depuis que ses effets physiologiques et thérapeutiques ont été si hautement appréciés par les sommités médicales de tous les pays. Le professeur Jaccoud accuse même de commettre une faute grave le médecin qui hésite à avoir recours à cette méthode quand elle est indiquée.

Bien que l'efficacité de la pneumothérapie soit unanimement admise, cette science a été longtemps négligée, à cause des nombreux inconvénients que présentent les appareils dont elle requiert l'usage. Parmi ces inconvénients, on peut citer surtout les grandes dimensions qu'affectent quelquefois les appareils pneumothérapiques, les difficultés rencontrées dans leur maniement, leur prix souvent très élevé, etc;

toutes ces circonstances n'ont pas peu contribué à faire de cette méthode une thérapeutique de luxe, confinée, aujourd'hui encore, dans des établissements spéciaux, à la disposition d'un public très restreint.

Un praticien distingué, le docteur S. Solis-Cohen, ému de cet état de choses, s'est appliqué depuis longtemps à la recherche d'un appareil unissant, aux qualités de forme et de prix, celle d'être d'une efficacité indiscutable. Ses laborieuses recherches sur la pneumothérapie, appliquée par la méthode différentielle, l'amenèrent à constater que tous les appareils, actuellement en usage, sont basés sur l'un ou l'autre des trois principes suivants :

1° Dans un vase hermétiquement clos et renfermant à la fois de l'eau et de l'air, on obtient la condensation ou la raréfaction de l'air, en élevant ou en abaissant le niveau de l'eau. Le premier appareil transportable, celui de Hauke, et, après lui, celui de beaucoup d'autres, ont été construits sur ce principe;

2° Dans un vase, dont l'ouverture est plongée plus ou moins profondément sous le niveau d'un liquide, on obtient la condensation ou la raréfaction de l'air, en enfonçant davantage ou en élevant le vase, tout en maintenant son ouverture sous le niveau du liquide. Tel est le principe qui a présidé à la construction des appareils de Waldenburg, Tobold, Weil, etc.;

3° Dans un réceptacle à parois extensibles et rétractiles, on obtient la condensation ou la raréfaction de l'air, par la rétraction ou par l'expansion des parois. Ce principe est réalisé dans la pompe et le soufflet. Dès 1866, S. Solis-Cohen, professeur des maladies de la gorge et de la poitrine, à *Philadelphia Polyclinic*, se servait d'un soufflet ordinaire pour produire des inspirations d'air comprimé. Le même auteur recommandait chaleureusement, en 1880, un simple expédient, imaginé par le docteur Gadberry, et consistant à introduire dans la poitrine, au moyen d'une poire en caoutchouc, une quantité supplémentaire d'air, après que le malade avait inspiré profondément. Il constata que ce moyen favorisait considérablement l'expectoration.

Dans les poumons eux-mêmes, on rencontre l'application de ce troisième principe et, par la volonté seule, on peut obtenir des différenciations dans la pression de l'air qu'ils renferment. Ajoutons seulement que nous aurons l'occasion de prouver ailleurs que l'on ne doit pas se montrer trop enthousiaste de la respiration forcée volontaire; elle présente des inconvénients qui viennent fortement contre-balancer les avantages que l'on recherche généralement en elle.

En 1883, S. Solis-Cohen fit construire un appareil pneumothérapique composé d'un gazomètre et d'un soufflet, dont le prix, les dimensions

et surtout le maniement, marquaient un progrès incontestable. Notre idée première était de décrire cet appareil, qui jouit aux États-Unis d'une vogue toujours croissante; nous avons dû abandonner ce projet, non seulement parce que l'appareil nous paraît mériter les honneurs d'une communication spéciale, mais aussi parce que notre description eut été forcément incomplète; en effet, l'auteur nous annonce qu'il est actuellement occupé à transformer son œuvre, dans le but de pouvoir administrer, dans son service hospitalier, en deux heures de temps, des inhalations d'air comprimé à 72 malades, pendant une demi-heure.

Peu satisfait encore de ce brillant résultat, Solis-Cohen se résolut à admettre ce que l'expérience lui avait suffisamment démontré, de même qu'à tous ceux qui se sont occupés plus ou moins activement de pneumothérapie, c'est-à-dire, que si nos efforts se bornent à la recherche d'un moyen de *faciliter* la fonction respiratoire, nous serons incapables, si on ne découvre une force nouvelle, de produire un instrument réellement portatif. C'est que, pour faciliter la respiration, un déploiement de force, agissant en sens contraire de la pression atmosphérique, est nécessaire dans l'une et l'autre phase de la respiration, et qu'un engin quelconque, capable de développer cette force, — ne fût-ce qu'un simple soufflet, — présentera toujours des inconvénients qui le feront rejeter de la pratique médicale.

C'est alors qu'en analysant les effets physiques et physiologiques de l'inspiration d'air raréfié et de l'expiration dans l'air comprimé, il trouva ces effets identiques absolument à ceux obtenus par une inspiration ou une expiration exagérées. Il parvenait donc, en mettant obstacle à la respiration, au même but que celui que l'on obtient si difficilement en favorisant cette fonction essentielle. Dès lors, le problème se réduisait à trouver l'obstacle à opposer à l'inspiration, puis à l'expiration. Il conseilla d'abord de respirer à travers les lèvres entr'ouvertes, ensuite à travers un tube placé entre les lèvres. Il reconnut bientôt que ces deux moyens ne pouvaient donner que des résultats incertains ; en effet, il lui était impossible de déterminer, de mesurer l'obstacle qu'il mettait en jeu. Enfin, ses recherches incessantes viennent d'être couronnées d'un plein succès.

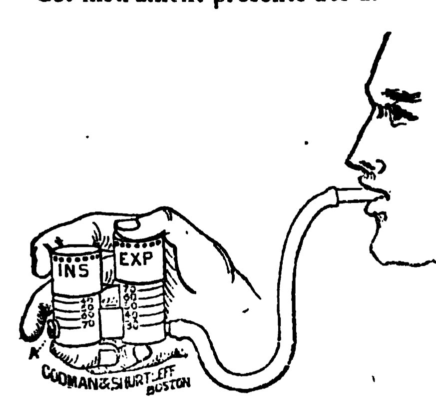
Dans l'appareil très coquet qu'il vient de faire construire et dont il nous a gracieusement envoyé un exemplaire, il interpose, dans le courant de l'air respiré, un obstacle facilement mesurable et agissant synergiquement avec la pression atmosphérique. Ce n'est plus ici l'appareil lui-même qui doit fournir une force contraire à la pression atmosphérique, mais ce sont les muscles de la poitrine qui doivent vaincre, non seulement cette pression atmosphérique, mais encore l'obstacle inter-

posé. Il s'ensuit que l'action des muscles respiratoires est renforcée par un exercice qualitativement approprié et quantitativement réglé. Au moyen de cet appareil, nous pouvons agir directement sur la phase de la respiration qui est le plus spécialement troublée; nous la rendons plus longue, plus efficace, et pendant toute sa durée, la différence existant entre la pression intrapulmonaire et la pression atmosphérique produit les effets mécaniques bien connus comme résultant d'une telle différenciation.

Dans le « Pneumatic resistance valves, » comme l'a appelé Solis-Cohen, un obstacle mécanique, constitué par des soupapes, est opposé à l'entrée et à la sortie de l'air, et ainsi à l'inspiration et à l'expiration. Par ce moyen, nous pouvons simuler les effets de pression fournis par une inspiration d'air raréfié, ou une expiration dans l'air comprimé.

L'appareil, tel que le représente la figure, a été construit par MM. Codman et Shurtleff, de Boston, au talent desquels Solis-Cohen se plaît à rendre hommage.

Cet instrument présente des dimensions très réduites, — il tient dans la main; — il offre en outre l'avantage d'être d'un prix parfaitement abordable; aux États-Unis, il se vend quatre dollars. Le malade qui s'en sert respire à travers un tube en caoutchouc conduisant à l'appareil. Celui-ci se compose de deux cylindres métalliques creux, fermés seulement par leur extrémité inférieure, tandis que, sur le pourtour de leur extrémité supérieure, se visse un autre cylindre servant de couvercle. La cavité interceptée entre un cylindre et son couvercle communique avec l'extérieur par une série de trous percés dans le couvercle. Les deux cylindres sont réunis, à leur partie inférieure, antéro-postérieurement, par un canal qui, prolongé virtuellement, émerge à la partie antérieure du cylindre antérieur et à la partie postérieure du cylindre postérieur. Cette dernière ouverture seule est entourée d'un rebord sur lequel s'adapte un tuyau en caoutchouc. L'air expiré passe donc à travers un canal formé par le tuyau de caoutchouc, le cylindre postérieur, le canal unissant les deux cylindres et, enfin, le cylindre antérieur, duquel il s'échappe par l'orifice antérieur. L'air inspiré suit le même trajet, mais en sens inverse. La respiration se fait normale-



ment par ce canal; elle ne rencontre guère d'autre obstacle que celui apporté par le frottement de l'air respiratoire contre les parois du canal. Les cylindres présentent une disposition particulière, qui en constitue tout le mérite; un peu au-dessus du canal que nous venons de décrire, est fixée une soupape en ébonite, divisant ainsi la cavité d'un cylindre en deux compartiments. Les soupapes sont inversement disposées, de façon que celle du cylindre antérieur, — qui est destinée à l'inspiration, — s'ouvre de haut en bas, et que celle du cylindre postérieur, — où se fait l'expiration, — s'ouvre de bas en haut. Chaque soupape est soumise à l'action d'un ressort à boudin, dont la force est réglée en vissant ou en dévissant le couvercle, et cette force peut varier entre les limites de 0 à $^1/_{30}$ d'atmosphère. Une échelle marquant le degré de pression atmosphérique correspondant à celui de tension du ressort, est gravée sur le pourtour des cylindres; on obtient tel ou tel degré de pression atmosphérique, en faisant coïncider le rebord inférieur du couvercle avec la division désirée. Se basant, sans doute, sur les recherches de Smester, qui a démontré que la respiration ne pouvait se faire simultanément par la bouche et par le nez, voulant aussi éviter les désagréments inhérents à l'usage d'un masque, Solis-Cohen emploie comme embout, un tube en gutta-percha, ou en verre, mesurant un centimètre de diamètre interne.

Dans un but de propreté, et peut-être aussi comme moyen antiseptique, il recommande d'employer un embout différent pour chaque malade, et de laver de temps à autre tout l'appareil avec un courant d'eau tiède, que l'on peut aiguiser d'un peu d'acide borique. La propreté, les convenances réclament l'emploi de ces précautions, mais Tyndall, et plus récemment Brown-Séquard, ont démontré qu'elles sont inutiles comme antiseptiques; c'est que l'air expiré est optiquement pur et qu'il ne peut être nuisible que par un principe toxique volatil; ce dernier point même est loin d'être élucidé, car le docteur Destre a fait des expériences dont les résultats sont en contradiction complète avec ceux de Brown-Séquard, et permettent de conclure que si l'air expiré contient un agent toxique, c'est en quantité si minime que cet agent n'est nullement à redouter.

Le « Pneumatic resistance valves, » de Solis-Cohen, tel que nous venons de le décrire, permet à la respiration de se faire normalement si l'ouverture A est libre. Si, au contraire, cette ouverture est fermée, par le doigt, par exemple, l'air inspiratoire doit pénétrer à travers les trous perforant le couvercle du cylindre antérieur, et abaisser la soupape, pour pouvoir pénétrer dans la poitrine ; l'inspiration ne peut donc s'accomplir, dans ces circonstances, que grâce à une diminution

de la pression intrathoracique. D'autre part, l'air expiré doit soulever la soupape du cylindre postérieur, pour s'échapper à travers les trous perforant le couvercle de ce cylindre; cet acte requiert nécessairement donc une augmentation de la pression intrathoracique.

En fermant avec le doigt l'orifice A, on transforme l'inspiration ordinaire en une *inspiration d'air raréfié*. Les parois thoraciques se distendent à un degré supérieur, et l'air contenu dans les poumons subit une diminution de pression plus grande encore que celle qu'il subit normalement, (— 1 mm. Hg), et équivalente à la tension du ressort qui s'oppose à l'entrée de l'air. Lorsque, par la raréfaction de l'air des poumons, la pression atmosphérique agit librement sur la surface supérieure de la soupape, l'air pénètre dans les poumons, et s'y raréfie ensuite par une expansion consécutive nécessaire pour maintenir le courant. Tout l'air situé entre les poumons et la soupape est conséquemment de l'air raréfié, et son degré de pression négative est exactement égal à la pression positive représentée par la tension du ressort.

Les effets physiologiques d'une inspiration d'air raréfié sont les mêmes que ceux obtenus par une inspiration exagérée, c'est-à-dire, qu'elle augmente l'effort musculaire nécessaire pour produire l'expansion de la poitrine, de même que la durée de l'inspiration et le volume d'air appelé à fournir la quantité d'oxygène requise. Si cet effort musculaire peut être accompli convenablement, il en résulte une augmentation de la tension élastique pulmonaire et du volume de l'air respiratoire; si cet effort est insuffisant, il y a diminution de l'un et de l'autre de ces facteurs. L'expiration qui suit immédiatement une inspiration d'air raréfié est au premier abord facilitée, mais elle rencontre bientôt l'obstacle formé par l'air extérieur, qui est plus dense. La respiration devient d'abord plus fréquente pour surmonter l'obstacle, mais elle ne tarde pas à se ralentir. La ventilation pulmonaire et l'échange des gaz sont activés, la capacité respiratoire et la force des muscles inspirateurs augmentent. Le sang présente d'abord une tendance à abandonner la périphérie pour s'accumuler dans le thorax; mais, comme il arrive en plus grande abondance au ventricule gauche, celui-ci se contracte avec une force suffisante pour surmonter l'augmentation de pression périphérique; il en résulte une accélération de la circulation, avec augmentation de la pression intra-artérielle. Cet effet physiologique a été constaté par Putnam Jacobi, au moyen du sphygmographe.

Solis-Cohen recommande dans l'emploi des inhalations d'air raréfié de n'user que de pressions négatives peu considérables, et de ne dépasser que très rarement $^1/_{60}$ d'atmosphère. Une diminution trop considérable de la pression intrathoracique serait de nature à faire surgir le danger des hémorragies graves.

Dans les mêmes circonstances, c'est-à-dire quand on ferme l'orifice A de l'appareil, l'expiration ordinaire est tranformée en une *expiration dans l'air comprimé.* Une augmentation de l'effort musculaire est nécessaire pour contracter la poitrine sur l'air qui y est contenu, et pour surmonter la pression positive représentée par la soupape. L'air contenu dans les poumons est donc comprimé à un degré équivalent à la tension du ressort, augmenté de la pression normale (+ 2 ou + 3 mm. Hg.). La contraction et l'effort musculaire doivent continuer pendant tout le temps que dure l'expiration, si l'on veut maintenir le courant.

En représentant la pression atmosphérique par P, la tension de la soupape et le frottement de l'air par S, et la pression normale positive ou négative dans la respiration par $\pm$ R, la pression intrathoracique, pendant l'inhalation, sera $P - R - S$, et pendant l'expiration, $P + R + S$. Si nous laissons de côté les quantités constantes $P \pm R$, le changement de pression intrathoracique sera représenté, dans l'inspiration, par $- S$, et dans l'expiration, par $+ S$.

Les effets physiologiques d'une expiration dans l'air comprimé sont les mêmes que ceux obtenus par une expiration exagérée. Cette phase de la respiration est rendue plus longue, et elle exige, pour s'accomplir, le déploiement d'une force musculaire plus grande que dans l'expiration normale. Si cette force est suffisante pour surmonter l'obstacle, la quantité d'air exhalé augmente ; dans le cas contraire, l'air respiratoire diminue graduellement dans l'une et l'autre phase de la respiration. Les mouvements du diaphragme et des parois thoraciques prennent de moins en moins d'ampleur, et ce procédé, poussé à l'excès, finit par amener l'apnée. La ventilation pulmonaire, les échanges gazeux sont entravés. Mais, bien que l'élimination d'acide carbonique soit diminuée, l'absorption d'oxygène par l'hémoglobine paraît favorisée. Lorsque la force musculaire est suffisante pour exhaler le volume ordinaire d'air respiratoire, la ventilation pulmonaire et ses effets corrélatifs s'accentuent davantage, et l'on obtient, comme résultat final, l'augmentation de la force des muscles respiratoires, l'accroissement de la capacité thoracique et de l'air respiratoire.

Par l'expiration dans l'air comprimé, le sang est chassé de la poitrine vers la périphérie. La dilatation cardiaque est entravée, tandis que la contraction systolique est rendue plus facile. Le cœur et les poumons ne renferment que peu de sang, tandis que le système vasculaire, et spécialement les veines, sont gorgés. A moins que l'artère sous-clavière ne soit comprimée par une trop grande pression intrathoracique, — auquel cas le pouls peut disparaître, — le pouls devient

plus lent, plein et dur. Cette action sur la circulation est en tout semblable à celle qui est produite par les procédés de Valsalva et de Mueller, mais à un degré moindre cependant, puisque la pression mise ici en jeu est moindre aussi. Dans le procédé de Valsalva, une expiration forcée donne une pression moyenne de + 87 mm. Hg; dans celui de Mueller, l'inspiration forcée se fait sous une pression moyenne de — 57 mm. Hg. Avec le « Pneumatic résistance valves », de Solis-Cohen, les pressions ne dépassent pas ± 10,8 à 25 mm. Hg. On comprendra sans peine que la faculté de pouvoir mesurer la pression dont on se sert constitue un avantage de la plus haute importance.

Tels sont les effets physiques et physiologiques que l'on a constatés dans l'inspiration d'air raréfié et dans l'expiration dans l'air comprimé. Ce qui frappe le plus en eux, c'est que l'action sur la circulation est diamétralement opposée dans les deux phases respiratoires, et comme, généralement, il est d'indication d'éviter autant que possible tout trouble circulatoire, on conseille dans ce but de faire la respiration entière à travers l'appareil. De cette façon, on obtient tout le bénéfice d'une respiration exagérée, tandis que l'action nuisible à la circulation est neutralisée.

Les *applications thérapeutiques* du « Pneumatic resistance valves » sont identiques à celles de la pneumothérapie en général; cela ressort clairement des quelques données physiologiques que nous venons d'exposer. Cependant le maniement de l'appareil exigeant certaine vigueur chez le malade, il s'ensuit que son usage est plutôt indiqué comme moyen préventif, comme gymnastique pulmonaire, dans le début des affections des voies respiratoires, et aussi dans les affections chroniques, quand le malade conserve un champ respiratoire assez étendu encore. Solis-Cohen le préconise dans l'asthme, la bronchite chronique, l'emphysème, la phthisie au début, la pleurésie avec épanchement et la dilatation du cœur. Il lui attribue une très grande importance dans l'hygiène des enfants et des jeunes gens à poitrine mal développée, non seulement comme moyen de gymnastique pulmonaire rationnelle, mais surtout comme prophylactique de la phthisie.

Dans l'asthme, on doit user des deux cylindres de l'appareil, en se servant toutefois d'une plus forte pression à l'expiration qu'à l'inspiration, le but que l'on se propose dans ce cas étant de prolonger les deux actes, d'accumuler l'air dans la poitrine, et ainsi de combattre l'état spasmodique.

Dans la bronchite chronique, les épanchements pleurétiques, le premier stade de la phthisie et la dilatation cardiaque, on emploie, en

règle générale, le cylindre expiratoire ; c'est qu'ici on cherche à produire une pression sur les vaisseaux congestionnés, sur les alvéoles inactives, sur les produits inflammatoires.

Dans l'emphysème, l'usage du cylindre inspiratoire semble très bien indiqué, comme un moyen de diminuer la pression intra-alvéolaire, et de permettre la rétraction normale des poumons.

Comme mesure hygiénique et comme gymnastique, on emploie habituellement les deux cylindres.

Enfin, aucune règle bien précise ne peut être établie ; la durée du traitement, la pression mise en jeu, le choix du cylindre, etc., varieront suivant chaque cas individuel.

Le chapitre des applications thérapeutiques est assurément celui qui mériterait d'être traité avec le plus de développements ; nous nous efforcerons de nous acquitter de cette tâche dans un autre travail. Constatons seulement, pour le moment, une indication nouvelle que nous n'avons rencontrée dans aucun traité de pneumothérapie. Stocker, et après lui, Leiser, tous deux médecins de la marine anglaise, se basant sur les travaux de Herbert Mayo, de Carpenter, de Marshall, etc., attribuèrent le mal de mer à une irritation des centres nerveux, provoquée par les mouvements incessants du navire et surtout par le manque d'air résultant de l'irrégularité et du peu de fréquence de la respiration. Comme moyen préventif, et même curatif, ils préconisèrent l'usage des inspirations profondes, dans le but de combattre l'empoisonnement du cerveau par un sang incomplètement hématosé. Tout récemment, de nouvelles expériences viennent d'être faites sur l'Atlantique, et les résultats en ont été des plus encourageants. On peut donc se demander si le mal de mer n'est pas aussi une affection justiciable de la pneumothérapie ; et comme aucun appareil n'est aussi portatif, ni aussi commode que celui de Solis-Cohen, c'est à celui-ci que l'on devra accorder la préférence. Dans ce cas, il conviendrait de faire la respiration entière à travers l'appareil, puisqu'il s'agit d'exagérer les effets normaux de l'une et de l'autre phase de la respiration.

Ce serait manquer gravement aux devoirs de la reconnaissance la plus élémentaire que de terminer cet article sans exprimer notre profonde gratitude au savant médecin américain, pour l'obligeance avec laquelle il nous envoie ses nombreuses publications, et pour le grand désintéressement dont il a fait preuve, en nous envoyant les dessins et tous les documents nécessaires pour la construction de ses appareils sur notre continent. L'accueil si encourageant qu'ont accordé au « pneumatic resistance valves » les honorables professeurs de Bruxelles, auxquels nous l'avons montré, nous a décidé à profiter de l'autorisation

de Solis-Cohen, et à faire reproduire son appareil, en y apportant une légère modification, dans le but de pouvoir charger l'air inspiré de vapeurs médicamenteuses.

De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs vésicales, prostatiques et vésico-prostatiques. Appréciation des procédés opératoires par la voie périnéale et par la voie hypogastrique (1); *par M. le docteur* Ch. Jacobs, *fils, ancien interne des hôpitaux civils de Bruxelles.* — (*Suite.*) *Voir le cahier du 20 avril, page 236.*

CHAPITRE III.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES TUMEURS DE LA PROSTATE.

Nous avons vu que les tumeurs vésicales primitives naissent chez la femme de la paroi de la vessie. Chez l'homme, elles peuvent aussi prendre leur point de départ dans la prostate. Si différentes que puissent être quelquefois ces dernières de véritables tumeurs vésicales, il n'est pas rare que l'observation clinique ne parvienne pas à les en distinguer. Nous diviserons les tumeurs prostatiques en tumeurs de nature bénigne et tumeurs de nature maligne.

§ I. — *Tumeurs de nature bénigne.*

On peut observer dans la prostate les fibro-adénomes, les myomes.

1. *Fibro-adénome.* — Tumeur souvent pédiculée, pouvant acquérir le volume d'un œuf de pigeon. Elle est constituée par un stroma cellulo-musculaire contenant des conduits glandulaires analogues à ceux de la prostate, c'est-à-dire peu divisés et formés d'une membrane amorphe tapissée d'une simple couche d'épithélium cylindrique, ou d'une double couche d'épithélium cubique. Ce sont surtout des tumeurs du jeune âge, les hyperplasies de la prostate, comme l'a fait remarquer Pauli, portant surtout sur les éléments glandulaires chez les jeunes gens et plus tard sur les éléments musculaires.

2. Le *myome*, presque ou absolument privé d'éléments glandulaires, est souvent sessile et peut prendre naissance dans tous les points de

(1) Mémoire couronné (prix Seutin, 1886-1887) par la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

la prostate. Quand il se développe dans le lobe moyen et forme valvule, il paraît rarement donner naissance aux hémorragies, si fréquentes dans les autres tumeurs de la vessie.

§ II. — *Tumeurs de nature maligne.*

Le *carcinome* a toujours son point de départ dans l'élément glandulaire. Il y a souvent beaucoup de difficultés, et cela même sur la table d'autopsie et quelquefois au microscope, à le distinguer du cancer vésical.

Le cancer de la prostate est regardé comme affection rare. Nous croyons qu'on en a exagéré la rareté. Lorsque le cancer a une marche rapide et lorsque le malade qui en est atteint présente tous les signes d'une cachexie cancéreuse, le diagnostic est relativement facile. Mais si le cancer a une marche lente, chronique, ou bien encore qu'il atteint une prostate hypertrophiée, le caractère malin de la tumeur peut être très difficile à déceler, et de là peuvent surgir de grandes difficultés de diagnostic. Nous croyons qu'on a mis souvent des cancers prostatiques sur le compte d'hypertrophies, et que c'est ainsi qu'on les regarde comme très rares.

On le rencontre chez l'enfant et entre 50 et 70 ans.

La forme la plus fréquente est l'encéphaloïde.

Le sarcome se rencontre dans le jeune âge.

Renfermée dans la loge prostatique, la tumeur n'offre guère au début que des déformations et des bosselures, mais lorsquelle a envahi l'urèthre et la vessie, les caractères deviennent plus nets.

Comme caractères microscopiques, nous trouvons la dégénérescence des éléments de la glande. D'après O. Wys, le carcinome débuterait par une formation normale de cellules aux dépens de l'épithélium des tubes glandulaires, le stroma restant à peu près passif.

Le rectum et le périne sont rarement envahis.

§ III. — *Tubercules.*

Nous croyons inutile de nous étendre, à propos d'intervention chirurgicale, sur la tuberculose prostatique; nous la regardons comme non justifiée, attendu que cet état pathologique est ordinairement relié soit à une tuberculose pulmonaire, soit à un état semblable d'autres parties de l'appareil génito-urinaire. Alors même que des fistules périnéales existent, il serait blâmable d'intervenir, d'autant que le plus souvent ces fistules sont peu graves par elles-mêmes et n'entraînent aucun

trouble fonctionnel digne qu'on y remédie, chez des sujets dont l'état général est menaçant et chez lesquels la cachexie est souvent proche.

§ IV. — *Hypertrophie prostatique.*

L'hypertrophie est monolobaire, bi- ou trilobaire. La prostate peut présenter une tuméfaction générale sans déformations, et dans ce cas ce n'est guère qu'en la comparant à une glande saine que l'on peut en apprécier la tuméfaction.

Cette tuméfaction se fait ordinairement en arrière et en haut, de manière à refouler le bas-fond de la vessie; par suite, la portion prostatique du canal de l'urèthre subit une élongation qui peut aller jusqu'au double de la longueur normale.

Presque toujours l'hypertrophie siège dans le lobe moyen, dans le segment en rapport avec le bas-fond de la vessie par sa base. La tumeur forme un relief au niveau du col, une barrière transversale, qui se détache à angle droit de la paroi postérieure de l'urètre.

Quand l'hypertrophie siège dans les lobes latéraux, ceux-ci se présentent sous la forme de deux corps allongés d'avant en arrière, très épais et aplatis latéralement, se prolongeant dans la vessie et formant de chaque côté du col une tumeur conique. L'urèthre est aplati latéralement, dévié plus ou moins vers le lobe le moins tuméfié.

Enfin, si un seul lobe est atteint, l'urèthre est complètement rejeté du côté sain.

Retenue dans sa loge par les aponévroses situées du côté du périnée, la prostate ne peut proéminer de ce côté, et fait par conséquent saillie en arrière du côté du rectum qu'elle aplatit et déforme. A la coupe, on aperçoit des élevures multiples arrondies, formées d'un tissu serré, fibreux, dues à un développement exagéré des éléments fibro-musculaires de la glande et que l'on peut considérer comme des myomes ou des fibro-myomes.

Reconnaissant l'impossibilité de déterminer les causes véritables de l'hypertrophie par l'étude clinique des prostatiques, un certain nombre d'auteurs se sont efforcés de chercher, en dehors du domaine des voies urinaires, si d'autres organes, plus ou moins analogues à la prostate par leur structure, ne présenteraient pas des altérations comparables, dont les causes, mieux connues, s'appliqueraient également à l'hypertrophie prostatique.

Or, les anatomistes ont voulu, par des considérations philosophiques, voir dans la prostate chez l'homme l'analogue de l'utérus chez la femme. L'utérus est fréquemment le siège des tumeurs bénignes

(fibromes, myomes) essentiellement constituées par des fibres musculaires lisses, et, d'un autre côte, l'hypertrophie prostatique étant également due à l'augmentation de ces mêmes fibres musculaires, en partie du moins, on a été conduit tout naturellement à comparer la dégénérescence de l'utérus à celle de la prostate.

Cette comparaison, même au point de vue anatomique, ne saurait toutefois être conduite bien loin, car l'accroissement du volume de la prostate diffère du myome utérin. Les myomes utérins évoluent à peu près exclusivement dans la période active de la vie génitale. L'homme ne devient prostatique que lorsque l'âge le lui permet, à moins pourtant que, prématurément vieilli, il ne devienne prostatique avant l'âge. Cette influence opposée de l'âge dans ces deux affections, dont la marche est si différente, empêchera d'accepter l'analogie qu'on a voulu établir entre elles. D'ailleurs, alors même qu'elle serait fondée, nous ne comprenons guère en quoi cette analogie pourrait être utile au point de vue étiologique. La cause véritable des tumeurs fibreuses utérines nous échappe encore plus peut-être que celle de l'hypertrophie prostatique, et nous ne voyons pas qu'il puisse surgir aucune lumière de l'étude comparée de ces deux affections.

Au point de vue étiologique donc, l'influence de l'âge est incontestable; l'hypertrophie de la prostate est une maladie de la vieillesse, ce qu'on ne doit pas perdre de vue dans l'opportunité de l'intervention.

S. H. Thompson, sur 164 individus, compris entre 60 et 94 ans, en a trouvé 56 atteints d'hypertrophie, et parmi ceux-ci, entre parenthèses, presque la moitié n'avaient offert aucun signe pendant la vie, si ce n'est peut-être une fréquence un peu plus grande de la miction, ce qui ne saurait être considéré comme pathologique.

Les calculs vésicaux, les rétrécissements de l'urèthre, les inflammations du canal et de la prostate, toutes choses auxquelles Civiale accordait une grande influence, sont contestées, et avec raison, par Sir H. Thompson. De même toutes les diathèses, scrofules, tuberculose, etc., ont été incriminées les unes après les autres, mais nous croyons que leur influence est impossible à démontrer; d'ailleurs, le raisonnement suffit pour ruiner les théories qui attribuent à toutes ces causes l'hypertrophie prostatique.

§ V. — *Notions de diagnostic des tumeurs prostatiques.*

Les tumeurs bénignes de petit volume passent souvent inaperçues pendant la vie; si leur volume est plus considérable, les troubles qu'elles amènent dans la fonction urinaire se rapprochent des troubles donnés

par l'hypertrophie, ou bien les signes cliniques sont semblables à ceux donnés par les tumeurs vésicales; nous ne reviendrons pas sur ce sujet.

Nous avons dit plus haut que le carcinome prostatique ne révèle souvent son existence qu'à l'autopsie. On peut, cependant, baser parfois le diagnostic sur les douleurs profondes et paroxistiques, la dysurie, les hématuries, l'altération profonde et générale du sujet, l'engorgement ganglionnaire, l'issue par l'urèthre de débris néoplasiques.

Complètement différents sont les caractères donnés par l'hypertrophie. Le diagnostic se base souvent sur une rétention complète d'urine, soit à frigore, soit à la suite d'un excès quelconque.

Mais avant d'en arriver là, les malades sont atteints, pendant un temps plus ou moins long, de dysurie prostatique, consistant en mictions fréquentes, difficiles, avec inutilité de grands efforts pour expulser les urines. Parfois on observe de l'incontinence par regorgement. Mais ce sont là, il faût l'avouer, des signes que l'on peut rencontrer dans d'autres affections. Aussi doit-on assurer son diagnostic par le toucher rectal et le cathétérisme : le toucher permettra de reconnaître l'hypertrophie, les bosselures, la sensibilité de la glande; les déviations que subira la sonde, l'impossibilité d'entrer parfois dans le réservoir vésical, mettront d'une façon certaine sur la voie.

Dans le cours des différentes périodes de cet état pathologique, le symptôme le plus fréquent et le plus important est la rétention d'urine.

C'est contre elle que viennent échouer souvent toutes les ressources de la thérapeutique.

§ VI. — *Indications et contre-indications de l'intervention chirurgicale.*

a) *Tumeurs bénignes.* — Si l'on parvenait à poser d'une façon certaine le diagnostic de tumeur bénigne prostatique et que celle-ci, par son siège et par les troubles fonctionnels, rendît la vie du patient pénible, l'intervention serait justifiée.

b) *Tumeurs malignes.* — Le cancer prostatique reconnu, doit-on intervenir chirurgicalement?

Thompson dit que le traitement ne peut être que palliatif et doit être réglé suivant les progrès du mal, c'est-à-dire, qu'il rejette l'intervention, regardant comme inutile une opération tentée dans le but d'extirper une tumeur dont la récidive est certaine et rapide. Billroth est d'un avis opposé. Il conseille, ainsi que Küchler, l'extirpation de la prostate cancéreuse. L'opération a, du reste, été tentée par Demarquay

et Letiévant. Demarquay a publié deux observations d'ablation du rectum avec ablation de la prostate, tentatives qui paraissent avoir été suivies de succès. Sont-elles justifiées? Là est la question. Nous ne le croyons pas et, à ce propos, nous ne partageons pas l'avis de Jaccoud, qui dit :

« Que si l'existence du néoplasme est reconnue à son début, que le » mal semble suffisamment limité et le patient résolu à tout tenter » plutôt que d'attendre la mort lente et cruelle qui lui est réservée, » nous ne sommes pas de ceux qui blâmeraient le chirurgien qui aurait » recours à une intervention désespérée. »

c) *Hypertrophie.* — En présence du nombre relativement considérable de vieillards qui meurent par le fait d'hypertrophie de la prostate, on s'est demandé de tout temps s'il ne serait pas possible de faire disparaître l'obstacle mécanique qui empêche le libre écoulement de l'urine. De nombreux moyens ont été proposés, et quelques-uns d'entre eux, d'après leurs auteurs, auraient été suivis de résultats satisfaisants. Ainsi on a cherché par la dilatation et la compression à diminuer le volume de la glande ; on s'est frayé un chemin à travers l'obstacle au moyen du cathétérisme forcé ; on a incisé la prostate à l'aide d'instruments introduits par l'urèthre, instruments de Civiale, de Mercier; Leroy d'Étiole employait un écraseur; Tripier, Chéron, appliquaient le courant continu.

Les moyens sont, on le voit, nombreux, mais les résultats n'ont pas toujours été aussi satisfaisants qu'on l'espérait.

Un fait qui frappa l'attention est l'amélioration parfois assez grande dans l'état des malades à la suite d'une taille périnéale, intéressant la prostate hypertrophiée et pratiquée dans le but d'enlever un calcul ou un corps étranger.

Galliet (1) en a rapporté un exemple frappant chez un individu prostatique, qui vit disparaître la difficulté de l'émission de l'urine à la suite d'une taille latérale pratiquée pour le débarrasser d'un morceau de sonde qu'il avait dans la vessie.

M. le professeur Verneuil, très partisan de la taille dans les affections de la prostate, rappela au congrès de Reims de 1880 les statistiques de Weir, qui aurait pratiqué une cinquantaine de fois la taille périnéale pour de telles affections.

M. le professeur Guyon dit n'avoir jamais obtenu de résultats ; il aurait remarqué, au contraire, qu'après l'opération de la taille périnéale,

(1) Association pour l'avancement des sciences. Reims, 16 août 1880.

souvent les besoins d'uriner avaient été plus fréquents, la douleur plus vive.

Quoi qu'il en soit, un fait positif c'est que l'on a vu la miction devenir plus facile, les douleurs diminuer à la suite de la taille périnéale.

On a tenté également l'ablation du lobe médian de la prostate. Le premier fait de ce genre est celui que rapporte Launois dans sa thèse :

M. le professeur Galliet, en 1857, opérait un homme de 65 ans pour calculs vésicaux. La taille latéralisée fut pratiquée. « Me rendant » compte, dit-il, de l'état de la vessie après l'extraction des calculs au » moyen du doigt porté profondément dans la plaie, je constatai que le » lobe moyen de la prostate se portait sur le col vésical et l'obstruait » mécaniquement; je le saisis avec une pince à anneaux et, par un » mouvement de rotation, il vint avec une extrême facilité et sans » efforts. Vingt jours après son opération, le malade était guéri. »

Un fait semblable est arrivé à Guyon dans un cas identique et avec guérison.

Bryaut (1) enleva le lobe moyen de la prostate en même temps qu'un calcul vésical et obtint une guérison rapide.

Charles Williams (2) enleva accidentellement le lobe moyen d'une prostate hypertrophiée en même temps qu'un calcul vésical. Guérison du malade.

Ashurt (3) a publié une observation très intéressante d'ablation du lobe moyen de la prostate dans un cas de taille périnéale faite pour retirer un morceau de sonde tombé de la cavité vésicale. Guérison complète en 23 jours.

Ces quelques faits prouvent que l'ablation du lobe moyen de la prostate est possible, que les accidents consécutifs sont peu à craindre. Galliet, au congrès de Reims, formula du reste la conclusion suivante :

« Ne vous semble-t-il pas, comme à moi, que ces faits conduisent à » une conclusion, à savoir que, dans les rétentions dues à l'hypertrophie de la prostate, nous ne devons plus rester désarmés et que » dans ces cas si graves il y a lieu de ne pas hésiter, et que nous pouvons nous décider à faire la taille latéralisée et à trancher largement » la prostate du malade (4). »

Les résultats sont du reste encourageants; dans les observations citées plus haut, la douleur qu'éprouvaient les malades disparait,

(1) *Ablation d'une tumeur prostatique pendant l'opération de la taille* (British Journ., 16 février 1878).

(2) *Ablation accidentelle du lobe moyen de la prostate hypertrophiée* (Brit. med. Journ., 1878).

(3) *Philad. med. Tim.*, 1882.

(4) Galliet, *loc. cit.*

l'émission de l'urine se fait plus facilement, à telles enseignes que le malade ne doit plus recourir à l'usage de la sonde. Loin de nous pourtant l'idée de recourir à une semblable intervention toutes les fois que la saillie de la glande est l'origine de désordres graves par la gène apportée à l'émission de l'urine. Il serait téméraire, croyons-nous, de recourir de parti pris à une opération sanglante pour combattre les accidents occasionnés par une hypertrophie du lobe moyen.

Comme le dit Guyon, dans la majorité des cas, l'état des malades n'invite guère le chirurgien à intervenir.

Comme nous le verrons plus loin, la taille périnéale a été dans ces dernières années à peu près complètement abandonnée et remplacée par la taille suspubienne, d'après la méthode de Petersen. Nous verrons tout ce que l'on peut attendre d'une semblable opération dans les cas de néoplasmes vésicaux. M. Boëckel a développé à la Société de médecine de Strasbourg les conditions de la cystotomie suspubienne dans les affections de la prostate.

Après avoir indiqué comment le cathétérisme peut être rendu impossible dans certaines conditions, il pose les indications de la cystotomie.

Cette opération ne remédie pas seulement d'une façon certaine à la rétention d'urine, mais elle permet encore de reconnaître la configuration particulière de la prostate. Il y a plus, elle pourra servir quelquefois à lever définitivement cet obstacle.

Nous relatons à la fin de notre travail quelques observations où la cystotomie suspubienne a été pratiquée pour combattre les accidents graves produits par des rétentions d'urine d'origine prostatique.

Malheureusement, ces opérations ne furent faites que pour donner libre cours aux urines accumulées dans la vessie; elles eussent pu être plus complètes. Plus précises sont les indications de Guyon (1) quand il compare la prostate hypertrophiée à deux amygdales et émet l'hypothèse de l'ablation de ces masses pédiculisées. Il admet que le praticien est autorisé à lever directement l'obstacle qui s'oppose à l'écoulement de l'urine.

Du reste, la vessie ouverte et l'existence d'une tumeur, d'une saillie, plus ou moins pédiculisée de la prostate, reconnue, rien ne s'oppose, nous semble-t-il, à ce qu'elle soit enlevée, soit par les tenettes, l'instrument tranchant, ou, mieux encore, par l'anse galvanique.

M. le professeur von Winiwarter, de Liége, a pratiqué dernièrement cette opération avec un plein succès. Nous en relatons l'observation plus loin.

(1) Leçons cliniques à Necker, 1884.

CHAPITRE IV.

DES DIFFÉRENTS MODES OPÉRATOIRES.

A. — Vessie.

L'opération chirurgicale diffère absolument dans les deux sexes. Chez la femme, tous les praticiens sont d'accord de nos jours pour n'adopter qu'une seule voie, le canal de l'urèthre. Chez l'homme, au contraire, les chirurgiens sont divisés en deux camps, les partisans de la voie périnéale et les partisans de la voie hypogastrique.

§ I. — *Chez la femme.*

La dilatation du canal de l'urèthre est une opération ancienne ; autrefois on l'appliquait à l'extraction des corps étrangers de la vessie ; on l'a étendue de nos jours au diagnostic et à l'extirpation des néoplasmes vésicaux.

Cette opération se pratique sous le chloroforme au moyen du doigt ou de divers instruments. On doit pratiquer la dilatation avec douceur et avoir soin au préalable de débrider le méat urinaire par trois ou quatre petites incisions. Ensuite, voici, suivant Stein, la façon dont l'exploration digitale doit être pratiquée : l'index est introduit dans le canal de l'urèthre, tandis que le médius pénètre dans le vagin; cette introduction simultanée des deux doigts permet l'accès dans la vessie d'une plus grande longueur de l'index, qui explore toute la face interne de la vessie, tandis que la pression sur l'hypogastre avec l'autre main amène au contact de la pulpe les parties les plus élevées. Le doigt, après exploration, est bientôt remplacé par les instruments.

Le canal de l'urèthre, même dilaté, n'offre guère qu'une voie étroite au chirurgien, et de plus ne lui permet que d'agir à l'aveugle. Néanmoins, jusqu'ici c'est presque toujours à cette voie qu'on a eu recours. Sur une cinquantaine d'observations publiées par Fousson, Schatz, Norton, Bazy, il n'y a que trois opérations tentées par la voie hypogastrique. Sonnenburg l'a pratiquée une fois. Malgré peut-être un peu plus de difficultés que chez l'homme, nous ne voyons pas pourquoi le chirurgien ne préfèrerait pas à cette voie opératoire la voie hypogastrique, qui donne un large accès dans la vessie et permet de bien suivre toutes les phases de l'opération (1).

(1) Voir chapitre V, observation de Bazy.

§ II. — *Chez l'homme.*

Ici la dilatation du canal de l'urèthre n'est pas suffisante, on devrait non seulement élargir, mais encore raccourcir la voie; aussi a-t-on recours, non plus aux voies naturelles, mais à une opération sanglante.

Les méthodes imaginées pour l'exécution de cette opération se pratiquent sous et au-dessus de l'arcade du pubis. De là deux procédés distincts :

1° La voie périnéale;

2° La voie hypogastrique.

A. — *Voie périnéale.* — A Thompson revient l'honneur d'avoir vulgarisé cette méthode d'intervention. Nous avons parlé déjà de l'exploration digitale de la vessie, qui se fait par l'uréthrotomie externe du périnée.

Examinons comment le chirurgien anglais procède par cette ouverture uréthrale aux manœuvres d'ablation. La tumeur reconnue, ainsi que son volume, son siège, sa consistance, et l'extirpation étant jugée possible, l'index est retiré de la vessie et remplacé par un des nombreux instruments que le praticien a imaginés, c'est-à-dire, des pinces-forceps dont il a varié la forme et multiplié les modèles de façon à les adapter autant que possible à tous les cas qui peuvent se présenter.

Les branches de l'instrument une fois introduites dans la vessie, on les ouvre largement et on les referme au niveau du point d'implantation du néoplasme. Puis l'on serre fortement l'un contre l'autre les mors qui màchonnent le pédicule. Quelques mouvements de traction facilitent le dégagement et, celui-ci accompli, l'instrument, étant libre dans la vessie, est facilement retiré. La tumeur enlevée, on réintroduit l'index pour s'assurer si l'ablation est totale; si elle ne l'est pas, un simple grattage avec l'ongle suffit souvent; sinon on introduit des petits instruments qui iront abraser soigneusement ce qui reste de la tumeur.

Pour les cas de tumeurs volumineuses, la réintroduction de la pince-forceps à plusieurs reprises est nécessaire, mais toujours on doit la faire précéder d'une exploration digitale. Au cours de l'opération, une injection tiède est poussée de temps en temps dans la vessie pour expulser les débris et les caillots qui pourraient se trouver dans le champ opératoire.

Un tube en caoutchouc est maintenu à demeure pendant quelques jours dans l'ouverture uréthrale de façon à assurer le drainage de la vessie; un pansement extérieur antiseptique recouvre la plaie.

Si la base d'implantation du néoplasme est très large, Thompson reconnaît que l'on doit parfois s'abstenir ou ne pratiquer qu'une ablation partielle.

Cette voie d'extirpation offre, on le voit, plus d'un inconvénient; le plus sérieux est la façon aveugle avec laquelle on agit. Le doigt, il est vrai, a exploré auparavant, mais quand on introduit la pince-forceps il n'y est plus. Est-on toujours certain de ne pas avoir saisi dans ses branches la paroi vésicale? Car, si le toucher et la vue différencient facilement un néoplasme de la paroi, il n'en est plus du tout de même d'un instrument manœuvrant à l'aveugle; de là les dangers de perforation de la vessie, que Thompson reconnaît d'ailleurs lui-même, bien que l'habile praticien n'ait eu cet accident qu'une fois sur ses vingt premiers cas.

Un deuxième inconvénient est l'étroitesse du canal uréthro-prostato-vésical, par lequel on doit introduire les instruments et qui se prête mal à leur manœuvre opératoire. Notons en passant que la dilatation de l'urèthre à travers la boutonnière périnéale est suivie plus souvent qu'on ne le croit de phlegmons du bassin, parce qu'on est obligé d'ouvrir l'aponévrose périnéale. Nous retrouvons ensuite, comme dans l'exploration digitale de la vessie, les inconvénients apportés à l'opération par l'étroitesse du bassin, l'embonpoint du malade, l'hypertrophie prostatique, les difformités du bassin dans le rachitisme, l'état d'ankylose des articulations coxofémorales, les cas de tumeurs osseuses (très rares), toutes conditions qui viendront rendre l'opération difficile, sinon impossible.

Enfin, il peut être très important dans certains cas de choisir le procédé opératoire qui expose le moins aux hémorragies; or, la taille périnéale expose aux hémorragies non seulement pendant l'opération, les manœuvres d'extraction, l'introduction du doigt ou des instruments, mais encore pendant les manœuvres de dilatation. (*A suivre.*)

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

L'hypnone, son action physiologique et thérapeutique. — D'après la *Medicina contemporanea*, la dose moyenne de l'hypnone chez l'adulte serait de cinq à six grains (0,32 à 0,39 centigrammes), tandis que pour Dujardin-Beaumetz, elle n'est que de 0,10 à 0,20 centigrammes. Lorsqu'on l'administre à des doses plus élevées

que huit ou dix grains, elle provoque de la douleur et une sensation de chaleur à l'estomac. Le Dr Pensato l'emploie sous forme de capsules renfermant deux grains et demi ; il a trouvé que les propriétés hypnotiques de l'hypnone ne sont pas inférieures à celles du chloral et que ce médicament ne déprime en rien l'action du cœur. Dans la phtisie, une dose de trois capsules, administrée au moment du coucher, procure au malade une nuit tranquille et quelques heures d'un sommeil non interrompu par la toux et non suivi du malaise général qui succède au sommeil produit par les différents narcotiques. L'hypnone jouit en outre de propriétés antifermentatives et antiseptiques indiscutables. Il retarde la décomposition ammoniacale de l'urine et empêche la fermentation alcoolique de la levure, etc. Sous son influence, la putréfaction des matières organiques animales ou végétales est considérablement retardée.

Ayant remarqué que, quand il administrait l'hypnone comme hypnotique, il obtenait chez les phtisiques une diminution notable de la toux et de l'expectoration, Pensato a imaginé que l'action antiseptique de cette substance pouvait être de quelque utilité dans la tuberculose pulmonaire. Pour contrôler cette opinion, il a récemment administré l'hypnone en inhalations, à la dose de cinq gouttes, inhalations répétées toutes les quatre heures. L'effet obtenu a été très satisfaisant ; la toux a diminué, l'expectoration s'est améliorée en même temps en quantité et en qualité ; dans un cas les crachats ont perdu leur purulence et sont redevenus muqueux. Pensato a aussi observé un abaissement de la température ; pas dans tous les cas, cependant. Il croit que ces premiers résultats sont suffisamment encourageants pour engager les cliniciens à expérimenter ces inhalations sur une plus grande échelle.

Dr Hovent.

Injections percutanées de créosote dans la phtisie. — Le Dr Rosenbusch rapporte dans un journal médical polonais l'observation de neuf cas de phtisie qu'il a traités par les injections profondes de créosote dans les poumons. *The Lancet* reproduit les résultats excellents qui ont été obtenus par cette méthode. Les injections de créosote pratiquées à des intervalles de deux à trois jours firent disparaître presque complètement la toux et amenèrent une diminution considérable des crachats. Chez deux phtisiques dont les lésions pulmonaires n'étaient pas encore très prononcées, l'embonpoint reparut, en même temps que la dyspnée et les sueurs nocturnes cessèrent. La matité que l'on avait observée dans certaines régions de la poitrine fit

fréquemment place au son tympanique normal. La température s'abaissa dans l'espace de cinq à huit heures après chaque injection et se maintint au degré normal, pendant dix à douze heures. Les injections étaient pratiquées dans les régions malades du tissu pulmonaire, généralement donc au niveau des deux sommets. La seringue employée était la seringue ordinaire de Pravaz, armée d'une aiguille longue de 6 à 8 centimètres. Rosenbusch injectait doucement, dans deux endroits différents, des doses de 50 centigrammes, — une demi-seringue, — d'une solution de créosote dans l'huile d'amandes douces. Il recommandait au malade de ne pas respirer profondément et d'observer le plus grand calme pendant quelques instants après l'injection. Lorsque l'aiguille n'était pas enfoncée suffisamment, le malade ressentait une douleur lancinante provenant de l'irritation de la plèvre; mais cette douleur ne tardait pas à disparaître. En aucune circonstance l'on n'a eu à observer d'hémorragie survenant à la suite d'une injection, bien que chez un phtisique, sujet aux hémoptysies, on ait remarqué que les crachats étaient légèrement teintés de rouge. Dans les cas où l'injection était faite dans une caverne, ou dans une grosse branche, le malade, en toussant, pouvait percevoir le goût de la créosote, et la présence de cette substance dans l'expectoration était décelée par les réactifs chimiques. Cette opération, toute simple en apparence, ne peut cependant être pratiquée qu'après que le médecin se sera entouré de toutes les précautions antiseptiques; la peau, l'aiguille, la seringue sont d'abord soigneusement désinfectées. La nature, l'origine de la créosote ne sont pas non plus indifférentes; Rosenbusch ne se sert que du *creosotum e bitumine fagi*, c'est-à-dire, la créosote de hêtre. L'auteur a institué des expériences pour déterminer l'influence de ces injections sur le nombre et la vitalité des bacilles tuberculeux; il en publiera ultérieurement les résultats.

Dr Hovent.

Traitement du cancer par l'inoculation de l'érysipèle (*The Lancet*). — Lorsqu'un individu, atteint d'une affection quelconque, contracte un érysipèle, celui-ci apporte toujours une modification favorable, profonde, et quelquefois même la guérison de la maladie préexistante. Ce fait est depuis longtemps établi; mais il appartenait à Busch et Fehleisen d'exposer, de propos délibéré, à l'action du virus érysipélateux, les malades accablés de tumeurs malignes, dans le but d'obtenir une action bienfaisante dans ces cas désespérés.

Fehleisen a le premier inoculé l'érysipèle, et les observations rapportées par lui peuvent être considérées comme une confirmation subsidiaire de l'action pathogénique du streptococcus, qu'il est parvenu

à isoler et dont les cultures ont été employées pour ce genre d'inoculations. Il a soin de faire remarquer qu'on ne peut naturellement avoir recours à cette méthode, que dans les cas de tumeurs malignes, inaccessibles au traitement chirurgical (voir son *Memoir on Erysipelas*, 1886.) L'application la plus récente de ces inoculations est celle rapportée par le Dr Axel Holst, de Christiania. Une femme, âgée de 40 ans, atteinte d'une récidive de carcinome du sein droit, se refusait obstinément à se soumettre à une nouvelle opération. Dans l'espace de peu de mois, la tumeur avait envahi tout le côté droit de la poitrine, présentant l'aspect d'une masse charnue, rouge, à surface ulcérée et limitée par une série de petits nodules. Les ganglions des régions axillaire et claviculaire étaient fortement entrepris; le bras lui-même était œdématié. En dépit de ces circonstances toutes défavorables, il fut décidé de recourir aux inoculations d'érysipèle.

Le 10 août dernier, une inoculation fut pratiquée par la scarification de la surface ulcérée, et au moyen d'une culture fournie par la quinzième génération (dans la peptone agar-agar), d'un virus érysipélateux, recueilli dix-neuf mois et demi auparavant. Le lendemain, on ne put observer d'autre symptôme qu'un léger frisson; mais il fut reconnu que la matière inoculée avait perdu sa virulence, car, introduite dans l'épaisseur des tissus de l'oreille chez des lapins, elle ne donna lieu à aucune réaction. Le docteur Fehleisen fut alors appelé à fournir les cultures; les inoculations pratiquées, le 22 août, sur plusieurs points de la surface malade réussirent enfin. Vingt et une heures après l'opération, la malade fut prise de frissons répétés, suivis bientôt d'une rougeur érysipélateuse qui, dans l'espace de trente heures, s'étendit sur tout le bras droit et ensuite sur le côté gauche de la poitrine, le dos et même le bras gauche. En peu de jours, l'étendue de la plaque érysipélateuse était considérablement réduite; ses dimensions n'atteignaient plus que 5 à 6 centimètres.

Au septième jour, la fièvre, qui n'avait jamais été bien forte, se termina par une crise. Quatre mois et demi après l'inoculation, l'érysipèle persistait encore sur le bras droit, mais l'état général de la malade s'était empiré.

Pendant deux mois et demi, le cancer parut s'arrêter dans sa marche, la plaie se guérit sur une étendue assez grande, et l'induration de la tumeur devint moins marquée; cependant le bras droit resta œdématié, et, à partir de ce moment, l'ulcération commença à s'étendre de nouveau, les ganglions sus-claviculaires s'engorgèrent davantage, et de nouveaux nodules apparurent, dont l'un dans le sein gauche.

Une nouvelle inoculation aurait alors probablement prolongé la vie, car l'arrêt dans la marche du cancer était manifeste; mais la perte des forces et de l'appétit de la malade, qui jusque-là avaient été excellents,

pouvait, jusqu'à certain point du moins, être attribuée à l'érysipèle, dont la plaque observée sur le bras gauche persista jusqu'à la mort.

Il nous semble que, dans ce cas, les lésions étaient trop accusées pour qu'on pût encore obtenir un succès complet par les inoculations érysipélateuses, qui, on doit le dire, exigent toujours, de la part de celui qui les emploie, une grande somme de courage. Dr Hovent.

Observations d'hémophilie. — La *Revue des sciences médicales* publie, d'après la *Lancet*, des cas intéressants d'hémophilie dus aux Drs Oliver et Trèves. Dans le premier cas il s'agit d'un homme de 33 ans, sujet à des hémorragies abondantes depuis son enfance. Quelque temps après avoir éprouvé un gonflement douloureux dans les grandes jointures il sortait de l'hôpital, lorsque, voulant s'interposer dans une rixe, il fut bousculé et jeté violemment contre une porte. Il se rend à pied à l'hôpital où un examen immédiat ne fait rien découvrir d'anormal; il accuse seulement quelques douleurs contusives dans le côté droit de la poitrine. Le lendemain, il meurt subitement avec les signes des hémorragies internes.

A l'autopsie, on trouve un épanchement sanguin notable sous le grand pectoral droit, un énorme foyer hémorragique dans le médiastin antérieur, et une collection sanguine de plus de deux litres dans la plèvre droite. Ce fait, survenu après une rixe, présente un grand intérêt au point de vue médico-légal.

Dans un autre cas, il s'agit d'un jeune garçon de 18 ans, atteint, à la suite de l'extraction d'une dent, d'une hémorragie qui dure 48 heures et qui reparaît à de fréquentes reprises durant cinq semaines; d'autres phénomènes d'hémophilie se montrèrent. Or, ce malade comptait dans sa famille dix autres hémophiles. Le tableau généalogique donné par l'auteur est intéressant à consulter, parce qu'il montre l'hémophilie sautant une, deux et jusqu'à trois générations, pour reparaître ensuite. Les individus de sexe masculin sont atteints deux fois plus souvent que les femmes.

A propos d'un cas d'hémophilie observé chez une petite fille de 6 ans, chez laquelle la disposition morbide s'est révélée pour la première fois à l'occasion de l'extraction d'une dent de lait, le Dr Trèves donne la généalogie complète de cette enfant qui appartient à une famille d'hémophiles avérés depuis cinq générations. Ce tableau comprend plus de quarante personnes parmi lesquelles on a noté onze hémophiles dont dix garçons et seulement une fille. Selon la remarque de l'auteur, cette observation confirme plusieurs faits connus, à savoir : 1° la fécondité remarquable signalée par Wachmuth dans les familles d'hémophiles; 2° le fait que l'hémophilie frappe les mâles de préférence, mais se transmet par l'intermédiaire des femmes (Grandidier). Un hémophile

marié à une femme saine a presque toujours des enfants sains ; au contraire, une fille d'hémophile, bien qu'indemne elle-même et mariée à un homme sain, a presque toujours des hémophiles parmi ses garcons.

(*Journal de médecine et de chirurgie pratiques.*)

Sur les périchondrites laryngées. — M. Frænkel présente à la Société des médecins de la Charité de Berlin des pièces de périchondrite syphilitique du larynx. Il s'agit d'un homme de 38 ans qui avait un cornage intense avec bruit de clapet. Sur l'épiglotte rudimentaire se voyait une tumeur attirée en bas à chaque inspiration. L'ablation de cette tumeur procura peu de soulagement au malade. Les cordes vocales étaient en permanence juxtaposées. Mort peu de jours après la trachéotomie. Le voile palatin était complètement soudé à la paroi laryngée postérieure. Tous les cartilages du larynx étaient nécrosés ainsi que l'os hyoïde. Dégénération graisseuse considérable des crico-aryténoïdiens postérieurs. Frænkel émet l'idée que la juxtaposition des cordes vocales n'était pas due à la paralysie de ces muscles, mais à ce qu'ils avaient perdu leur point d'attache par suite de la nécrose du cartilage cricoïde dont il ne subsistait que des vestiges dans une enveloppe conjonctive.

Gerhardt, comme Frænkel, insiste sur la nécessité de diagnostiquer une périchondrite, tant que la collection purulente ne s'est pas rompue. Voici, selon lui, les signes qui permettent de faire un diagnostic au moins probable. Quand, dans une des maladies où cette complication laryngée peut se produire (syphilis, fièvre typhoïde, etc.), on constate en même temps de la fièvre, une dyspnée disproportionnée au degré de rétrécissement du larynx, une immobilité des cordes vocales qui n'est pas à proprement parler une paralysie ; enfin, à l'un des côtés du larynx, un gonflement considérable, une saillie énorme de fausses cordes vocales avec rougeur intense des parties, on est en droit d'admettre l'existence d'une périchondrite laryngée.

Gerhardt a eu l'occasion d'observer une fois dans un cancer du rachis, et une autre fois dans une carie des vertèbres cervicales, une périchondrite cachectique dont les rapports avec la syphilis ne sont pas sûrement établis.

Frænkel déclare que la périchondrite laryngée que l'on observe dans le cours de la fièvre typhoïde a une autre localisation que celle rencontrée plus communément durant la convalescence de cette maladie. La première forme succède à de petites ulcérations siégeant généralement sur les cartilages aryténoïdes, tandis que la périchondrite des convalescents occupe en général la face postérieure du cartilage cricoïde.

Krause a noté que l'évolution des périchondrites laryngées syphilitiques est moins traînante que celle de la tuberculose, où, d'ailleurs, les décollements du périchondre sont en général bien moins étendus.

Chez un homme de 36 ans, très robuste, on fut obligé de pratiquer la trachéotomie pour une périchondrite syphilitique du côté gauche. L'opération ayant montré que la totalité de ce côté du larynx était nécrosée, on enleva le larynx, mais, néanmoins, le malade succomba.

(*Rev. des sc. méd.*)

Traitement de la migraine par l'antipyrine. — C'est d'abord pour lui-même que Bothenhaut, de l'hôpital Barthélemy, employa cet agent. La migraine résultait de la fatigue extrême de la vision, débutait par un point douloureux au pariétal, et l'œil très douloureux présentait des battements très intenses. Il prit trois grains aussitôt l'attaque développée. Il obtint une atténuation des battements oculaires et de la douleur après une demi-heure, il reprit la même dose et fut soulagé en cinq quart d'heure. Une dame, victime ancienne de la migraine, améliorait son état par les bromures. L'action de ces agents étant épuisée, elle prit pendant l'accès deux doses de trois grains à demi-heure d'intervalle et obtint un excellent résultat. L'accès douloureux débutait aussi par l'œil. Les autres malades étaient des nerveux appartenant à des familles d'épileptiques.

Cette indication est recommandée aussi par le docteur Russel Forsbrook, qui a traité cent cas de migraine, et Hingsburg (de Blackpoal) dit que non seulement on abrège l'attaque, rétablissement annoncé par l'état du pouls, mais qu'on peut éloigner les attaques. Chez les jeunes femmes l'usage doit être modéré pour éviter l'intoxication.

(*Lyon médical.*)

Les injections hypodermiques de sels de fer, par le docteur SCIPIONE LOSIO (*Rivista Clinica*, 1887). — Le docteur Scipione Losio a entrepris des études cliniques sur l'action thérapeutique des sels de fer administrés par la voie hypodermique. Il s'est servi du lactate de fer, du pyrophosphate ferrico-sodique, de l'albuminate de fer, du citrate de fer, du tartrate de fer, du sulfate de fer à l'alcool, du pyrophosphate de fer citro-ammoniacal : et tous ces sels furent employés en solution dans l'eau distillée à 0,50 %, 1 %, 1,50 %.

Les conclusions que l'auteur déduit de son travail sont les suivantes :

1° L'action thérapeutique des sels de fer introduits par la voie hypodermique est beaucoup plus efficace et d'effet plus prompt que par la voie digestive;

2° Des différents sels de fer, le pyrophosphate de fer citro-ammoniacal est celui qui correspond le mieux au but;

3° Après celui-ci méritent la préférence le lactate et l'albuminate de fer, parce qu'ils n'occasionnent pas d'abcès et la sensation de cuisson est de peu de durée et moins intense. (*Bulletin général de thérapeutique.*)

Sur le traitement de la tuberculose, par le professeur de RENZI (*Il Morgagni*, décembre 1887). — Le professeur de Renzi donne les conclusions suivantes des études qu'il a faites sur le traitement de la tuberculose :

1° L'acide phénique, qui, par son action désinfectante et par la nature infectieuse de la tuberculose, paraissait indiqué contre cette affection, n'a montré aucune efficacité dans les recherches cliniques et expérimentales. Au contraire, les cobayes inoculés avec le virus tuberculaire, s'ils sont soumis aux vapeurs d'acide phénique, meurent plus tôt que lorsqu'ils sont laissés sans aucun traitement. Dans les premiers, la moyenne de la vie est de soixante-dix-sept jours et demi;
dans les autres, au contraire, elle est de quatre-vingt-neuf et demi;

2° Dans la phtisie sont utiles les inhalations d'iodoforme et térébenthine, les inhalations iodées, les inhalations du gaz hydrogène sulfuré, de gaz acide sulfureux, d'ozone et de vapeurs nitreuses. Les inhalations d'hydrogène sulfuré ont une action spéciale sur la respiration; les mouvements respiratoires deviennent plus faciles, tranquilles, profonds et diminuent de nombre. Avec l'ozone, on a vérifié l'augmentation notable de l'acidité de l'urine et presque toujours l'augmentation de l'urée;

3° La créosote, administrée épicratiquement et à fortes doses, fait diminuer considérablement la sécrétion des bronches et des cavernes pulmonaires et elle améliore aussi la nutrition générale. Les malades, ordinairement, en tolèrent de douze à seize cuillerées par jour, c'est-à-dire de 3 à 4 grammes de créosote;

4° Les insufflations d'acide carbonique dans le rectum ont été très efficaces pour combattre la toux. En un cas, elles ont arrêté instantanément la toux nerveuse; mais elles n'ont démontré aucune efficacité contre la phtisie. Ses recherches sur les animaux prouvent ce fait mieux que celles faites sur les hommes. Les cobayes tuberculeux, soumis pendant vingt-quatre jours aux inhalations d'acide carbonique jusqu'à la mort apparente, ont succombé de tuberculose comme les animaux témoins.

Les injections rectales d'acide carbonique augmentent jusqu'au double la quantité d'acide carbonique dans l'air expiré.

Chez les phtisiques, comme en général chez les personnes anémiques, le sang présente une réaction alcaline beaucoup plus faible que la physiologique. Pour les tuberculeux, les alcalins améliorent la digestion et l'état général.

6° Les meilleurs résultats dans le traitement de la tuberculose ont été obtenus par l'usage de l'iode et de l'iodoforme, qui, en certains cas, a été très bien toléré jusqu'à la dose énorme de 3 grammes par jour. Dans les cas légers, l'iodoforme et l'iode, continués pendant quelques mois et aussi pendant des années, ont déterminé quelquefois la guérison complète. Ce fait a de l'analogie avec le traitement de la tuberculose au premier degré — scrofule — ou de la tuberculose locale — lupus — obtenu

avec l'iode. Jusqu'à présent, il est le seul remède qui a pu produire quelquefois la guérison de la tuberculose expérimentale des cobayes et des lapins. (*Ibid.*)

Traitement de la tuberculose aiguë. (JACCOUD). — 1° *Stimulants et toniques :* alcool à haute dose (60 à 80 gr.) — Quinquina (3 gr. d'extrait dans une potion);

2° *Antipyritiques :* acide salycilique. Il faut employer ce médicament avec précaution. On administrera 2 grammes le premier jour, puis seulement 1 gramme 50 pendant 3 ou 4 jours. Le salycilate de soude présente, en effet, cette double propriété d'agir efficacement par une administration répétée plusieurs jours de suite, et, en outre, d'accumuler ses effets de façon à produire une réfrigération redoutable, si l'on a soin, en en continuant l'emploi, de diminuer en même temps la dose;

3° Ventouses sèches matin et soir sur les membres inférieurs;

4° Alimenter le malade. V. L.

Accidents produits par l'antipyrine. — L'usage de l'antipyrine a pris une telle extension depuis quelque temps, qu'il est bon de connaître les inconvénients, très rares d'ailleurs, qui peuvent résulter de son emploi, en dehors de l'exanthème passager, qui est assez fréquent. Voici ce que rapporte à cet égard M. le Dr Snyers dans les *Annales médico-chirurgicales de Liège :*

Guttmann, qui a employé plus de 14 kilogrammes d'antipyrine, rapporte deux cas où l'action de cette substance s'est manifestée d'une façon tout à fait anormale.

La première observation se rapporte à un homme de 21 ans, atteint de rhumatisme articulaire aigu. Tout d'abord, le malade avait pris, en un jour, deux doses de 2 grammes, qui furent répétées le lendemain. Elles furent parfaitement supportées. A quelque temps de là, on donna une dose de 1 gramme. Quelques minutes après, il se déclara une vive sensation de chaleur, de la dyspnée et de violentes palpitations. Le visage était fortement cyanosé et le pouls très accéléré. On recourut aux excitants et la glace fut appliquée sur la région précordiale. Une demi-heure plus tard, on constata une disparition progressive des symptômes.

Le malade ayant eu une récidive de son attaque rhumatismale, l'antipyrine fut de nouveau prescrite, et l'on n'observa plus aucun signe d'intolérance.

Dans la deuxième observation, il s'agit d'une jeune fille à laquelle on avait administré 1 gramme d'antipyrine contre une céphalalgie. Cinq minutes après, elle fut prise d'une vive sensation de brûlure sur tout le corps; en même temps, une urticaire se montra à la face et disparut après quelques minutes; le cœur battait d'une façon fort exagérée; il y avait une violente excitation générale, et il se produisit une amaurose

qui dura pendant une minute. Une heure plus tard, le visage était fortement gonflé; les avant-bras et les mains étaient légèrement œdémateux. Pendant les heures suivantes, il persista un grand malaise, des vomissements apparurent, et le pouls battait à 130. L'urine, limpide, jaune clair, contenait des traces d'albumine et 0,5 °/₀ dc sucre. Ce fut seulement le surlendemain que la fréquence du pouls diminua et que les gonflements disparurent. Quatre jours après le début des accidents, la malade ne ressentait plus que de la faiblesse générale.

(*Journal de méd. et de chirurg. prat.*)

L'acide borique. (Gaucher.) — D'expériences faites sur des cobayes par M. Gaucher, il résulte que la dose toxique d'acide borique pour un homme serait d'environ 75 grammes par jour, pendant plus de dix jours.

L'auteur a employé avec succès contre l'impétigo la pommade suivante :

Acide borique.	2 grammes.
Glycérolé d'amidon	30 —

L'auteur a essayé le même remède à l'intérieur (ce que rend facile son absence de causticité et son insipidité) chez plusieurs tuberculeux, à la dose quotidienne de 0,50 centigrammes à 1 gramme. V. L.

Traitement des sueurs profuses des pieds. — M. le docteur Legoux indique un procédé qu'il a employé avec succès dans un cas où la transpiration était si abondante et accompagnée de phénomènes si pénibles que le malade était tout disposé au suicide. M. Legoux prescrivit d'abord l'emploi, pendant deux jours, des bains de pieds froids avec l'eau de feuilles de noyer; puis, le troisième jour, il institua le traitement approprié :

Glycérine.	10 grammes.
Perchlorure de fer liquide	30 —
Essence de bergamote	20 gouttes.

Badigeonner les pieds, matin et soir, avec un pinceau trempé dans cette mixture. — Le bien-être qu'il en ressentit dès les premiers moments était tel qu'il ne pouvait y croire.

La transpiration locale disparut peu à peu et avec elle s'en alla cette odeur nauséabonde si caractéristique. A la chaleur âcre succéda une sensation de froid agréable. — Quinze jours après, le malade n'a plus que le souvenir de huit années de souffrance, et il marche en ce moment avec toute facilité. (*Ibid.*)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Triple infection simultanée : coqueluche, diphthérie et varicelle. Guérison; *par le docteur* L. Hendrix.

J. B. est un enfant délicat, âgé de 5 ans et demi; sa mère, âgée déjà de 40 ans, obèse, avait eu une grossesse pénible, compliquée d'une néphrite grave, qui persista pendant trois mois après l'accouchement et laissa subsister après elle un peu de parésie des membres du côté droit, et de l'amblyopie. L'enfant, né chétif, athrepsique — il ne pesait que 2000 grammes, — fut difficile à élever, sujet qu'il était aux affections catarrhales du tube digestif et de la muqueuse respiratoire. Il est aujourd'hui fluet, pâle, blond, a la peau fine et transparente, et l'intelligence extrêmement développée. C'est dans ces mauvaises conditions de résistance qu'il contracta, vers la fin de mars, une coqueluche de moyenne intensité qui suivait un cours régulier et était parvenue à sa deuxième période, spasmodique, lorsque le 22 avril, dans la nuit, je fus appelé auprès de lui. L'enfant se plaignait vivement de la gorge et présentait une réaction assez vive. J'examinai le pharynx et je constatai de la rougeur et du gonflement des deux amygdales, plus prononcés du côté gauche. On voyait, sur l'amygdale de ce côté, une dizaine de points blancs disséminés sur la glande, d'aspect fibrineux, du volume d'une tête d'épingle et en tout semblables aux bouchons fibrineux qui obstruent les cryptes dans l'angine lacunaire. Je crus avoir affaire à cette dernière affection sans gravité et prescrivis des fomentations émollientes et des boissons adoucissantes, ainsi que le repos absolu.

Le lendemain, quand je revis l'enfant, les petits exsudats blanchâtres avaient disparu, la rougeur et le gonflement des organes de l'arrière-gorge avaient diminué, mais la réaction fébrile persistait au même degré et l'enfant accusait une certaine douleur dans la région du larynx. Les accès de coqueluche conservaient la même intensité et la même fréquence; dans leurs intervalles il y avait, en outre, une toux sèche, incessante, douloureuse, qui laissait peu de repos à l'enfant. La voix n'était cependant pas altérée dans son timbre.

Le surlendemain, 24 avril, mêmes symptômes, douleur au larynx, toux, mais en plus le passage de l'air dans la glotte s'accompagnait d'un léger bruit rude et la voix était voilée. Je pensai que la coqueluche s'était compliquée d'une laryngite simple, avec gonflement modéré de la muqueuse.

Le même jour, à 3 heures de l'après-midi, je fus appelé en toute

hâte. L'enfant venait d'avoir, coup sur coup, dans des quintes de coqueluche, deux violents accès de suffocation.

Je le trouvai tout à fait aphone, le bruit glottique plus rude, la respiration pénible, l'inspiration et surtout l'expiration prolongées. Cependant la dyspnée, à certains moments, diminuait au point de faire place à un calme complet, si bien que l'urgence d'une intervention chirurgicale était difficile à établir. Mais l'examen laryngoscopique pratiqué pour lever tous les doutes, par M. Hicguet, que j'avais fait appeler aussitôt, vint éclairer la situation et supprimer toute hésitation. Toute la muqueuse laryngée était recouverte de fausses membranes. J'avais donc affaire à une laryngite diphthéritique, et, bien qu'il n'y eût pas encore de sténose menaçante, en présence de la complication de coqueluche qui allait amener de nouveaux accès de suffocation, je n'hésitai pas à pratiquer immédiatement la trachéotomie.

Le lendemain 25, avec une température de 38°7 le matin, 39°1 le soir, je vis se développer une éruption discrète de varicelle. Les vésicules étaient disséminées sur le visage, le tronc et les membres et avaient le caractère ordinaire des éruptions de cette espèce.

Le 26, nouvelle poussée de vésicules de varicelle, tandis que celles de la veille commençaient à se troubler. Température : 38°7, matin et soir.

Le 27, quelques vésicules nouvelles ont apparu. Les vésicules anciennes évoluent normalement. Température : 37°7-38°4.

Le 24, la poussée de varicelle s'est arrêtée. L'urine contient de l'albumine, des cylindroïdes et des cellules épithéliales granuleuses du rein.

La néphrite catarrhale entretint pendant quelques jours un léger état fébrile. L'albumine disparut des urines le 3 mai. Déjà le 30 avril, l'examen laryngoscopique avait montré la disparition des fausses membranes de la muqueuse laryngée. Cependant je ne retirai pas encore la canule; la voix avait repris sa clarté, mais le timbre était encore aigu, la respiration se faisait encore mal par les voies naturelles, ce que j'attribuai au spasme des muscles glottiques. Les quintes de coqueluche, toujours nombreuses, étaient du reste facilitées par la présence de la canule qui en supprimait l'élément le plus pénible, le spasme glottique. Au lieu d'être coupées par un sifflement aigu, laissant péniblement pénétrer dans la poitrine une quantité d'air insuffisante, les quintes étaient divisées par une large inspiration. Aussi, plus de cyanose, plus d'agitation ni d'angoisse. Enfin, chaque reprise se terminait par le rejet facile, par la canule, d'une abondante quantité de mucosités filantes et limpides. Je laissai donc une canule à demeure

pendant quelques jours encore; seulement ce fut une canule fenêtrée à sa partie moyenne et fermée extérieurement par un bouchon que l'enfant enlevait lui-même à l'approche d'une quinte. Ainsi le malade pouvait parler et respirer par les voies naturelles.

Le 6 mai, douze jours après l'opération, je l'enlevai définitivement. A ce moment, la coqueluche avait notablement cédé, elle entrait dans sa troisième période et devenait catarrhale.

L'enfant, bien que fort délicat, avait donc résisté à l'invasion simultanée des trois maladies infectieuses simultanées, la coqueluche, la diphthérie et la varicelle, compliquées de néphrite catarrhale et d'une opération chirurgicale. De ces trois affections, la varicelle a évolué pendant trois jours sans se départir de son caractère habituellement bénin. La coqueluche a été de moyenne intensité, le nombre maximum des quintes quotidiennes a été de 36, et a été observé pendant les jours qui ont suivi la trachéotomie. La diphthérie n'a pas présenté de caractère malin. L'affection a eu, au contraire, une forme tout à fait superficielle. Mais elle a été intéressante dans son évolution. L'angine qui l'a précédée avait, ainsi que je l'ai dit en la décrivant, absolument la forme de l'angine lacunaire, petits bouchons fibrineux au nombre d'une dizaine environ, disséminés dans les cryptes de l'amygdale, bien espacés l'un de l'autre, et ne rappelant en rien l'exsudat en plaque que l'on est habitué à rencontrer dans l'angine diphthéritique. Les accidents laryngés qui ont suivi la disparition rapide de l'amygdalite pouvaient donc être rapportés à une simple complication, menaçante sans doute, de laryngite catarrhale simple, avec sténose et spasme de la glotte, comme dans un cas rapporté par M. le Dr Tordeus (1). L'examen laryngoscopique seul a donc permis de faire un diagnostic exact et sûr, et a montré l'urgence d'une intervention énergique. Ce cas montre donc combien il faut compter dans le diagnostic des affections inflammatoires de l'arrière-gorge avec le polymorphisme symptomatique que peut affecter la diphthérie, et combien, dans les cas les plus bénins en apparence, il faut se montrer réservé et prudent dans son diagnostic et son pronostic.

Souvent l'attention a été appelée sur la coïncidence de deux maladies infectieuses, plus souvent encore sur la fréquence avec laquelle elles se succèdent. C'est ainsi qu'on voit fréquemment la rougeole et la diphthérie, la rougeole et la coqueluche, moins souvent la diphthérie et cette dernière, coïncider ou se succéder chez le même

(1) *Journal de médecine*, etc Bruxelles, avril 1882.

malade. On a vu parfois trois et même quatre affections de cette nature frapper successivement le même sujet en un court espace de temps. Henoch (1), qui insiste beaucoup sur ces faits, cite un cas de coqueluche compliqué de rougeole, puis de scarlatine, un autre cas où la coqueluche et la diphthérie survenues en même temps furent suivies de rougeole, puis un peu après de typhus abdominal. Le cas qui nous occupe présente donc cette particularité rare, la coïncidence de *trois* affections infectieuses, bien caractérisées toutes les trois, et cette simultanéité est d'autant plus intéressante que mon petit malade, habitant un quartier de la ville des plus sains, et placé dans les meilleures conditions hygiéniques, était soustrait aux chances de contagion qu'amène le séjour dans les hôpitaux, où s'observent le plus souvent ces cas d'infection multiple.

Je pourrais épiloguer longuement sur les causes et les conditions qui favorisent cette simultanéité, mais je m'aventurerais dans le vaste champ des hypothèses où je me ferais scrupule d'entraîner le lecteur avec moi. Disons seulement que, depuis que les études bactériologiques préoccupent le monde médical, des travaux nombreux et intéressants ont appelé l'attention sur les infections mixtes — « mischinfectionen » des Allemands — et qu'il semble en résulter que la coïncidence de plusieurs bactéries sur un même terrain vivant n'est pas uniquement le fait du hasard. Mais ces travaux, qui portent surtout sur les micro-organismes de la suppuration, n'ont aucun rapport avec ceux qui donnent lieu aux affections observées dans le cas actuel, et qui sont du reste parfaitement inconnus jusqu'à présent, quelque ardeur qu'on ait mis à les rechercher.

Un mot encore à propos du traitement. J'aurais pu, lorsque la sténose laryngée devenait menaçante, pratiquer, au lieu de la trachéotomie, le tubage du larynx. Mais deux échecs successifs, dont j'ai fait connaître le premier (2), m'avaient donné la conviction que la canule, encore qu'elle fût tolérée pendant quelque temps, serait inévitablement expulsée par les quintes de coqueluche et ne pourrait certainement résister à l'abondante expectoration de liquide muqueux et filant qui termine chaque accès. Nous en sommes du reste toujours à la période

(1) *Vorlesungen über Kinderkrankheiten.* Berlin, 1887.

(2) Le second cas était identique au premier : la canule à peine placée fut rejetée plusieurs fois et finalement avalée. Il fallut recourir à la trachéotomie, qui fut suivie de guérison. La canule fut retrouvée quelques jours plus tard. Il s'agissait d'un enfant de 4 ans. V. *Journal de médecine*, etc. Bruxelles, 1888, n° 3.

d'expérimentation et il ne m'a pas paru convenable de compromettre inutilement la méthode en l'appliquant à un cas compliqué pour laquelle elle n'a pas été créée.

Quant au traitement de la coqueluche, j'en dirai peu de chose. J'avais débuté par les narcotiques et les antispasmodiques, opium, belladone, auxquels j'avais ajouté l'antipyrine selon la méthode préconisée par Sonnenberger (1). L'état des forces de l'enfant après la trachéotomie me fit renoncer à ces moyens : les quintes redoublèrent de fréquence et d'intensité. J'instituai alors le traitement de Michaël, modifié en ce sens qu'au lieu d'employer la poudre de benjoin et la quinine, je fis insuffler dans les fosses nasales un mélange d'acide borique et de cocaïne. Ce traitement est l'application d'une théorie, fort en faveur en ce moment, qui attribue certains accidents spasmodiques de la poitrine à des altérations de la muqueuse nasale, et qui rattache la coqueluche à des troubles du côté de cette muqueuse. Je ne saurais me prononcer ni sur la valeur de la théorie ni sur celle du traitement. Quoi qu'il en soit, et en me gardant de dire : *post hoc, ergo propter hoc*, j'ai pu remarquer dès le troisième jour de son emploi une chute notable du nombre et de l'intensité des accès, devenus bientôt insignifiants et suivis de la guérison rapide.

Des ruptures de la vessie par réplétion, *par le docteur* Emerich Ullmann, *assistant à la clinique du professeur Albert, de Vienne* (2). (*Traduit par le docteur* O. Laurent, *de Hal.*)

Avant que Pétersen (3) eût préconisé, dans la taille hypogastrique, la réplétion de la vessie et du rectum au moyen de liquides, la plupart des chirurgiens, redoutant la blessure du péritoine, rejetaient cette opération, alors que Bergmann, Albert, Pétersen, Trendelenburg et d'autres, la recommandaient chaudement.

Les recherches de Mannheim (4) et de Fehleisen (5) ont révélé des

(1) *Ueber Pathogenese und Therapie des Keuchhustens, sowie über eine neue Behandlungsweise desselben* (Deutsche medicinische Wochenschrift, 1887, n° 14.

(2) *Separatabdruck aus Dr. Wittelshöfer's* (Wr. Med. Wochenschr., n°s 23, 24 et 25, 1887).

(3) *Archiv. für klin. Chir.* Bd. 25, und *Verhandl. der deutschen Gesellsch. f. Chir.* 1880.

(4) *Inaug. Dissert.*, 1884. Berlin.

(5) *Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir.* 1885, und *Archiv. für klin. Chir.* Bd. 32.

faits intéressants qui ont eu pour conséquence d'attirer l'attention sur la méthode de Pétersen et de la propager. On remplissait un ballon rectal de 450 à 500 c. c. de liquide antiseptique, la vessie de 300 à 400 c. c. (celle de l'enfant de 90 à 100 c. c. seulement) et on évitait ainsi la lésion de la séreuse abdominale.

Mais depuis lors, des observations ont été publiées qui ont démontré que la réplétion vésicale et rectale, dans la méthode en question, n'était pas absolument sans danger.

Ainsi Cadge de Norwich (1) parle d'un cas de rupture du rectum provoquée par l'injection, faite lentement pourtant, de 500 c. c. de liquide, dans un colpeurynter, la déchirure ayant porté sur la muqueuse et la musculeuse. Le malade mourut; l'auteur ne dit pas si ce fut de péritonite.

La réplétion forcée de la vessie malade peut en provoquer la rupture, comme Weinlechner (2) en a fait l'observation en 1880. Il s'agissait d'un enfant calculeux de 5 ans, que Weinlechner voulait opérer par la taille hypogastrique; la pénétration du liquide se faisait difficilement, quand l'obstacle disparut subitement, mais sans que la vessie se remplît. Le malade succomba; on ne trouva pourtant pas de rupture; mais la présence du liquide dans le tissu cellulaire périvésical mit la lésion hors de doute.

S'appuyant sur ces observations, se rappelant que la rupture de la vessie peut se produire dans la partie recouverte de péritoine, Dittel (3) a proposé de remplacer l'injection liquide par une injection d'air : celui-ci va occuper la partie supérieure de l'organe; à l'incision de la vessie, les bords de la plaie ne sont pas souillés par un liquide impur, et dans la rupture éventuelle, l'emphysème n'aura que peu ou pas d'importance.

Le nombre des cas de rupture à la suite de l'injection s'est accru dans les dernières années.

Monod (4) a fait la taille hypogastrique chez un homme de 28 ans au moyen de la réplétion vésicale. Pendant la narcose qui était agitée, il s'échappa 250 c. c. de liquide; en essayant de continuer l'injection, on perçut l'absence de résistance et on vit disparaître la saillie formée

(1) *Communication de M. Pétersen au 15e congrès des chirurgiens allemands en* 1886.

(2) *K. K. Gesellschaft der Aertze in Wien, Sitzung von* 20 *Februar* 1880.

(3) *Ueber das Verhältniss der Litholapaxie zum hohen Blasenschnitt.* (Wr. med. Wochenschr., 1884, p. 280.)

(4) *Bull. et Mém. de la Société de chir.*, 1883, p. 87.

par la vessie à la partie inférieure de l'abdomen. Monod diagnostiqua immédiatement une rupture de la vessie et ouvrit la cavité abdominale. Tout d'abord, on ne découvrit point le fond de l'organe; partout le péritoine se présentait et, en le décollant, il s'écoulait un liquide sanguinolent. On fit alors saillir la vessie au moyen d'un cathéter, on l'ouvrit et elle donna encore issue à un liquide identique. Comme on ne pouvait toujours découvrir la lésion, il fallut admettre qu'il s'agissait d'une fissure ou d'une rupture toute petite. La vessie fut alors drainée au moyen de deux tubes en caoutchouc suturés à la plaie abdominale. La guérison fut obtenue au bout de quelques semaines.

Dans la discussion qui suivit la communication de Monod, Verneuil rapporta brièvement l'observation d'un cas de rupture consécutive à l'injection de 125 c. c. d'eau tiède. Dans deux tentatives antérieures, la vessie n'avait pu contenir que peu de liquide.

Le cas de Périer (1) semble avoir été compliqué d'une lésion analogue. La vessie ayant été remplie de 200 c. c. de solution boriquée, et le ballon rectal de 400, on fit (chez un calculeux) la taille sus-pubienne, mais on trouva le liquide dans le tissu périvésical. Deux drains furent placés dans la plaie. Guérison en deux semaines.

Dittel (2) rapporte qu'il opéra, le 26 octobre 1884, un enfant de 5 ans, calculeux, par la voie hypogastrique avec réplétion de la vessie. Celle-ci se ruptura à 100 c. c. d'eau. Extraction de la pierre; phénomènes d'inflammation cellulaire, mort le 3ᵉ jour. L'autopsie révéla une inflammation suppurée du tissu cellulaire avec péritonite commençante et rupture d'un diverticule (intra-péritonéal) de la paroi postérieure.

Guyon (3) voulait faire la même opération à un homme de 22 ans, atteint de cystite intense, dans le but de mettre la vessie hors de fonction. 200 c. c. de solution borique (le ballon rectal en contenait 300) avaient à peine été injectés que la vessie disparut de la paroi abdominale, c'est-à-dire qu'elle se déchira. On renonça à l'opération et on plaça un cathéter à demeure. Après vingt-deux heures de strangurie, de vomissements continus et de collapsus, le malade mourut. A l'autopsie, on trouva le péritoine légèrement congestionné, pas d'exsudat, mais une péricystite et une fissure longitudinale de la paroi antérieure de la vessie au niveau de la ligne médiane, à égale distance du col et de l'in-

(1) *Bull. de la Société de chir.*, 1884, p. 936.

(2) *Beitrage zur Operation der Blasensteine.* (WR. MEDIC. WOCHENSCHR., 1885, p. 834.)

(3) *Leçons cliniques sur les mal. des voies urin.*, rédigées par P. Guiard. – *Ann. des mal. des org. gén. urin.* Février 1885.

sertion du ligament vésical médian; la couche musculeuse de la vessie était hypertrophiée, moins déchirée que la muqueuse, le péritoine était intact et décollé dans une certaine étendue.

Weinlechner (1) allait, le 9 juin 1886, pratiquer la taille sus-pubienne chez un homme de 67 ans; après une injection de 200 c. c. d'eau, celle-ci revint mêlée de sang. « On remplit alors le colpeurynter de 200 c. c. du même liquide et on injecta 300 c. c. dans la vessie; comme on ne percevait pas l'organe au-dessus de la symphyse, on ajouta encore 200 grammes d'une solution phéniquée à $^1/_2$ °/₀₀, ce qui suffit à la chose. La constatation du liquide sanguinolent dans l'espace prévésical, fit diagnostiquer une rupture vésicale. A la suite de l'opération, le malade se trouva bien pendant douze heures, puis fut en proie à des renvois et des vomissements. » Il mourait au bout d'un jour. A l'autopsie on constata une cystite, une péricystite et une pyélonéphrite chronique. Le péritoine était intact au sommet et à la paroi postérieure de la vessie; sur la partie antérieure droite de la paroi antérieure et au-dessous du sommet, il existait une fente dentelée, comprenant la muqueuse et la musculeuse et se divisant à gauche en deux segments obliques en bas. La muqueuse était cicatrisée, pâle, fibreuse, semblable à une séreuse, et le tissu cellulaire périvésical infiltré d'un liquide urineux.

A tous ces cas, j'en ajouterai deux autres que j'ai observés à la clinique du professeur Albert.

Dans le premier, il s'agit d'une femme de 53 ans à laquelle on devait, le 13 novembre 1885, par la litholapagie, extraire une pierre de 3 centimètres de diamètre. La vessie offrait une forte résistance à la réplétion et ne pouvait supporter que 180 c. c. de liquide; il fallut exercer une compression digitale très grande de l'urètre pour faire pénétrer une quantité plus élevée. La pierre était difficilement accessible, parce que la paroi postérieure de la vessie présentait un repli rigide (résidus de paramétrite ancienne). Après le broiement du calcul, quelques particules en furent extraites; puis soudain l'évacuateur ne put plus rien aspirer. Le petit doigt introduit par l'urèthre constata qu'il restait encore des fragments volumineux dans la vessie et on en extraya deux au moyen de la pince. On fit alors l'examen avec l'index et voici ce que l'on constata : on pénétrait, par l'urèthre, dans une cavité du volume d'une petite pomme; l'entrée de l'espace vésical situé au-dessus d'elle permettait l'introduction de l'extrémité du doigt.

(1) Dittel, *Gegen die Füllung der Blase zum hohen Blasenschnitte. Wr. Med. Wochenschr.* 1886, p. 1437.

En déprimant fortement la paroi abdominale, on pouvait remarquer que le doigt pénétrait de la vessie dans le tissu cellulaire périvésical. Pour drainer la cavité de Retzius ainsi formée, on fit, sans toucher au péritoine, une contre-ouverture au-dessus et à droite du ligament de Poupart. Dans l'espace en question, on trouva plusieurs fragments du calcul qui furent encore extraits au moyen de pinces et par la plaie abdominale. La rupture siégeait sur la paroi antérieure et avait la largeur de deux doigts. On plaça deux larges drains dans la cavité prévésicale, et un cathéter à demeure dans la vessie. Irrigation à l'eau salicylée et pansement. Le soir, température 37.7. Le lendemain matin, vomissements, douleurs dans l'abdomen, pouls à 120, température 38.6; le soir, température 37.4. La solution salicylée injectée par le cathéter ressort par la plaie abdominale. Abdomen non ballonné. La marche ultérieure fut tout à fait afébrile. Le 23 novembre déjà, l'urine ne s'écoulait plus que par le cathéter à demeure qu'on retirait le 27.

A plusieurs reprises, des particules calculeuses furent évacuées par la plaie abdominale. Le 3 janvier 1886, le malade put, pour la première fois, uriner librement et le 27 février il sortit guéri.

Le deuxième cas se rapporte à un campagnard de 25 ans, qui souffrait de difficulté de la miction depuis 25 ans; la difficulté augmenta de plus en plus et en arriva à un tel point que le malade, dans ses efforts, contracta des ecchymoses sous-conjonctivales. Le 9 septembre 1886, le docteur Maydl procéda à la litholapaxie. La pierre avait 8 à 9 centimètres de longueur et fut broyée assez facilement; quoique l'évacuateur fût appliqué plusieurs fois, il n'amena que quelques particules calculeuses. Soudain du sang se présenta, mais en enlevant l'évacuateur, il ne s'écoula plus de liquide. Quand l'on pressait sur le ballon, on ressentait un choc dans la région épigastrique gauche. On diagnostiqua une rupture de la vessie et on procéda immédiatement à l'opération suspubienne.

La vessie ayant été ouverte sur conducteur, on put en retirer une quantité de sable considérable ainsi qu'un fragment du volume d'une noix. On introduisit alors le doigt par une fente placée à gauche, en dehors du péritoine, et longue de 1 $^1/_2$ centimètre; on pénétra ainsi jusqu'au milieu du ligament de Poupart gauche où l'on fit une incision. Par cette ouverture, on fit passer un drain dans la vessie, tandis qu'un second placé dans la plaie de la ligne blanche arrivait également dans le réservoir et qu'un troisième aboutissait, par la même plaie, à la cavité prévésicale. Lavage à l'eau salicylée. Pansement. Le soir, température 37.5; le lendemain matin, 38.5. Plaie normale, abdomen non

douloureux. Marche ultérieure afébrile. Le 10 octobre, le malade urine pour la première fois par l'urèthre, et le 24 du même mois il sort guéri.

Je dois ajouter que, dans ces deux cas, la rupture survint au moment où le lithotripteur n'était pas en activité, mais bien au moment où l'on faisait manœuvrer l'évacuateur, c'est-à-dire qu'il n'y a pas lieu de penser à une blessure de la vessie par le premier instrument.

Bartels (1) établit dans son magnifique travail trois variétés de ruptures traumatiques de la vessie : 1° celles qui sont déterminées par le choc d'un objet contre l'abdomen; 2° celles qui le sont par le choc du malade contre un corps solide; 3° celles qui se montrent à la suite de contusions violentes. Il est évident que cette classification ne comprend pas les cas dont nous avons parlé plus haut, cas qui diffèrent également des ruptures spontanées proprement dites. La question en étant là, je pensai que l'expérimentation pourrait éclaircir certains points relatifs à la production de la rupture vésicale. En septembre 1886, je commençai les expériences sur le cadavre et je recherchai s'il existait un ou plusieurs points typiques de la vessie qui soient prédisposés à la rupture dans l'injection forcée, où et comment se produit la rupture, si elle est intra- ou extra-péritonéale et si le ballonnement rectal exerce une influence sur sa localisation. J'avais à peine commencé ce travail que Dittel publiait le résultat de ses travaux, que nous pouvons ainsi résumer : 1° l'injection forcée d'air provoque presque toujours la déchirure de la paroi vésicale postérieure, tandis que la réplétion liquide n'a guère été suivie que dans la moitié des cas de la rupture intra-péritonéale; 2° souvent même la lésion se produisait avec des quantités de liquide relativement faibles, avec des quantités qui ne suffisaient pas à déterminer l'élévation de la vessie; 3° certains états de la vessie prédisposent à la rupture, tels sont le diverticulum, les cicatrices, le boursouflement de la muqueuse.

Voici maintenant les conclusions auxquelles je suis arrivé :

1. La rupture de la vessie par réplétion forcée peut parfois, sur le cadavre, succéder à l'introduction de quantités assez faibles de liquide; c'est ainsi qu'une fois elle se produisit avec 540 c. c., une autre fois avec 360 c. c. Ayant remarqué que, dans les deux cas, la vessie contenait du pus, j'ai fait l'examen microscopique et j'ai trouvé, dans le premier, une infiltration cellulaire de la muqueuse avec dégénérescence granuleuse de la musculeuse et, dans le second, la dégénérescence graisseuse de la musculeuse.

(1) *Archiv. f. klin. Chir.* Bd. XXII.

2. La vessie peut supporter une distension énorme sans se rupturer; j'ai dû une fois injecter jusque 2070 c. c. et Dittel 5000 c. c.

3. La rupture est tout aussi bien intra- qu'extra-péritonéale; dans la première éventualité, elle siège sur la paroi postérieure et, dans la seconde, sur la paroi antérieure. Si, pourtant, pour remplir le ballon rectal, les quantités de liquide ordinaires (500 c. c.), la rupture se produisait, à peu d'exceptions près, à la paroi postérieure (intra-péritonéale). Dans le cas contraire, la localisation était variable (intra- ou extra-péritonéale).

4. La lésion correspondait généralement à l'axe sagittal; elle était plus rarement oblique et plus rarement encore transversale (et toujours alors extra-péritonéale). Une fois exceptée, je l'ai toujours vue linéaire.

5. La rupture intéressait d'abord la muqueuse, puis la musculeuse et, enfin, le péritoine; c'est du moins ce que semblaient faire croire les rares ruptures incomplètes de la paroi postérieure, dont le péritoine était, non pas déchiré, mais décollé par le liquide qui passait entre lui et la musculeuse.

6. Les ruptures multiples étaient rares. Comme je ne possède que deux cas (1), il est difficile de connaître la fréquence de telle ou telle localisation. Dans un cas, il existait une rupture intra-péritonéale complète et une extra-péritonéale incomplète (n'embrassant que la muqueuse).

7. Dans la réplétion de la vessie, il n'importe, au point de vue de la rupture, que l'abdomen soit ouvert ou non. Il en est tout autrement si l'on emploie le ballon de Pétersen en même temps qu'on ouvre la cavité péritonéale : la déchirure est alors plus fréquemment extra-péritonéale.

8. La formation de diverticulums favorise et accélère la rupture.

9. C'est le péritoine qui se déchire sur la plus grande étendue; les couches externes sont plus entamées que l'interne; la forme de la rupture est donc celle d'un entonnoir dont le sommet se trouve à la face interne de la vessie.

Nous allons maintenant analyser ces différents points.

1. Je n'ai pas rapporté en détail toutes mes expériences, parce qu'il existe, d'après Falck (2), une différence notable entre la capacité vitale

(1) *Wiener Med. Wochenschr.* 1886. N° 42.

(2) *Ein Beitrag zur Physiologie der Blase.* (Pflüger's Archiv. Band XIX, p. 431.)

et la capacité *post mortem* de la vessie. Nous ne pouvons ajouter à nos cas ceux de Falck, qui n'a pas poussé la réplétion artificielle jusqu'à la rupture et qui n'a pas tenu compte du facteur indiqué par Dittel, à savoir que certaines vessies ne supportent que des quantités faibles de liquide.

Il est à remarquer que les vessies qui se rupturent sous l'influence de petites quantités de liquide ont déjà subi des altérations pathologiques dans leurs parois.

Dans les ruptures traumatiques, Bartels (1) a noté, comme cause prédisposante, outre l'état de réplétion, les inflammations chroniques des buveurs, l'alcoolisme réagissant sur le tonus de la vessie, qu'il déprime. Rivington (2) établit que sur 105 cas de rupture intra-péritonéale, 39 appartenaient à des ivrognes. Lawrie Gentry (3) a aussi relevé l'influence de l'alcoolisme.

C'est donc une circonstance que nous ne devons pas perdre de vue dans la rupture de la vessie par réplétion forcée. Une autre cause cependant, qui a plus d'importance, c'est l'inflammation chronique de la vessie déterminée par la présence d'un calcul. Dans ces conditions, la vessie ne peut, d'après Desnos (4), se distendre que bien difficilement. On a toujours fait la réplétion de la vessie pour l'opération de la taille, à l'exception de Guyon, qui voulait l'appliquer à la guérison d'une cystite chronique rebelle à tous les traitements. Pousson (5) a essayé de démontrer que la musculeuse hypertrophiée joue dans ces conditions, un rôle considérable, qu'elle entre en contraction par suite de l'irritation causée par la présence du liquide d'injection et qu'elle se déchire de la même façon que le fait le cœur, suivant Chaussier, dans la ligature expérimentale de l'aorte. Il n'y a pas à douter de la possibilité de ce mode deproduction de la lésion; Pousson a pu constater dans le cas de Guyon une hypertrophie de la musculeuse. Néanmoins, on ne saurait nier que la puissance de l'injection ne suffise à rupturer une vessie à parois malades (infiltration cellulaire de la muqueuse, dégénérescence granuleuse ou graisseuse de la musculeuse).

2. Il ne peut naturellement être question chez l'homme de semblables injections expérimentales; mes expériences sur le cadavre appar-

(1) *Loc. cit.*

(2) *Lancet*, 1882.

(3) *Brit. med. Journ.* 1853.

(4) *Étude sur la lithotritie à séances prolongées*, 1882.

(5) *Rev. de chir.* 1885.

tiennent aux ruptures purement traumatiques, car, dans plusieurs cas, l'examen microscopique m'a révélé un état normal des parois.

3. La première partie de ce troisième point confirme les recherches de Dittel. Pour la seconde, Bartels (1) trouve un plus grand nombre de ruptures dans la paroi postérieure (93 cas dans sa statistique) : la vessie serait comprimée entre les parois abdominales et la colonne vertébrale, dont un point saillant, le promontoire, exerce une action plus accusée. La vessie, ainsi étranglée, éclatera dans son segment supérieure, ou bien ce sera la partie qui est directement soumise à la pression du promontoire qui se déchirera. Cette remarque de Bartels paraît expliquer les ruptures postérieures qui se produisent de préférence dans la réplétion rectale, et mes expériences me portent à accepter la même opinion plutôt qu'à croire à un hasard.

4. Les résultats que j'ai obtenus concordent parfaitement avec ceux de Houel (2) et contredisent, par conséquent, ceux de Beck (3), pour lequel le péritoine se déchire en premier lieu, puis la musculeuse et, enfin, la muqueuse.

5. Sur 169 cas, Bartels a trouvé 12 fois la rupture double et 2 fois la rupture triple. Je n'en ai pas observé de triples, mais le nombre de doubles que j'ai vues sur le cadavre est trop restreint pour en tirer des conclusions.

6. Comme Dittel n'expérimentait que le ventre ouvert, j'ai cru bon de rechercher le rôle de l'intégrité de la paroi abdominale. Dans la rupture vésicale simple, les ruptures me parurent tantôt extra-péritonéales, tantôt intra-péritonéales, que le ventre fût ouvert ou non. Le fait que la rupture n'était pas surtout postérieure (intra-péritonéale), alors que le ventre était ouvert et que l'on employait le ballon rectal, ce fait provient de ce que la vessie n'était pas comprimée entre deux plans et qu'il n'existait, dès lors, pas de cause de rupture intra-péritonéale.

7. Nous sommes ici d'accord avec Dittel. Pour les ruptures, dans le cas de diverticulums, on pourrait peut-être admettre l'explication de Pousson. Beaucoup de diverticules sont dépourvus de musculeuse (tunicated hernie de Cruveilhier) et il se peut que le muscle qui se trouve au point de communication du diverticule avec la vessie ait déterminé la rupture de celui-ci. De plus, une poche de l'espèce qui

(1) *Loc. cit.*

(2) *Des plaies et des ruptures de la vessie.* Paris, *Thèse,* 1857.

(3) *D. Zeitschr. f. chir.* XIX, 1883.

ne se compose que de la muqueuse, ou bien que de la muqueuse et du péritoine, n'oppose à l'injection forcée qu'une faible résistance.

8. Le péritoine se déchire sur une grande étendue même dans les petites ruptures. La déchirure péritonéale a généralement la forme ovalaire.

Il est naturel que je n'aie pas rencontré dans mes expériences la disposition en valvule des bords de la plaie, disposition qui est déterminée, chez le vivant, par la contraction musculaire. Il est naturel que je n'aie pas opéré la réplétion au moyen de l'air, les dangers en ayant été signalés par Dittel.

Si nous comparons maintenant les cas publiés de rupture de la vessie par réplétion avec les résultats de mes expériences, nous voyons une concordance parfaite. A l'exception du cas de Verneuil, dont les données sont insuffisantes et contestables, nous possédons huit observations complètes. Dans cinq cas, on fit la taille hypogastrique; dans deux, la litholapaxie (1); dans le huitième, il s'agissait d'une cystite. Dans tous ces cas, les parois de la vessie étaient altérées et, par conséquent, peu résistantes. Dans le septième, il existait une cystite intense; dans celui de Dittel, il y avait un diverticule. Les quantités de liquide ont toujours été faibles et ont varié entre 100 et 250 c. c. Sept fois la rupture fut extra-péritonéale, une fois intra-péritonéale. Les malades étaient sept hommes et une femme.

Avant de passer aux résultats de l'intervention thérapeutique, il me faut expliquer les termes de rupture extra- et intrapéritonéale. On sait que les divers organes réagissent à la même excitation d'une façon différente et que les membranes séreuses ont toujours été considérées comme s'enflammant et s'altérant facilement. De plus, j'ai trouvé sur la muqueuse vésicale normale, chez l'homme et le lapin, les micrococcus et surtout les staphylococcus qu'on retrouve sur les amygdales, dans le larynx, la trachée, l'œsophage et le pharynx (Fränkel). On ne sait pourquoi ces microbes ne déterminent pas la suppuration de la membrane sur laquelle ils sont implantés; il est possible que, pour cela, une irritation particulière leur soit nécessaire. L'urine normale n'est pas irritante pour la vessie, mais bien pour le péritoine. L'écoulement d'urine dans le péritoine détermine-t-il l'inflammation et la suppuration? C'est ce qu'on ne sait encore d'une façon certaine. A la

(1) Nous prouvons par nos deux cas que, contrairement à l'assertion de Guyon, Monod, Terillon et d'autres, la section hypogastrique, faite après une litholapaxie non réussie, n'offre nullement de pronostic défavorable.

36e réunion des médecins et naturalistes allemands, Maas a avancé que la présence de l'urine dans la cavité péritonéale restait inoffensive, tandis que Beck y voit toujours la cause d'une violente inflammation. On a démontré que les mouvements péristaltiques intestinaux et la contraction rythmique du diaphragme pouvaient provoquer la résorption, et Knox en a eu dernièrement la preuve à l'autopsie d'un cas de rupture où l'on ne trouva plus d'urine dans la cavité péritonéale. Déjà Hyrtl (1) avait remarqué que l'épanchement d'urine dans l'abdomen augmentait beaucoup les mouvements péristaltiques de l'intestin, et Georges Wegener (2) avait trouvé que le péritoine possède à un haut degré la propriété de résorber les liquides épanchés, la résorption étant déterminée par les deux facteurs cités plus haut. Mais l'adhérence des intestins, premier signe de la péritonite, élimine ces facteurs et diminue par là la résorption; elle augmente donc la quantité d'exsudat qui se trouve dans la cavité péritonéale.

J'ai injecté des quantités différentes d'urine stérilisée dans la cavité abdominale des lapins et des chiens sans les faire mourir, ou même sans provoquer quelque apparence de péritonite; d'autre part, quand j'ai fait usage d'une urine renfermant des staphylococcus, j'ai vu les animaux succomber à la péritonite. A l'autopsie, je trouvais une péritonite purulente. Nous admettons donc que c'est par la rupture vésicale que les coccus de l'urine normale ont pénétré dans la cavité abdominale, où ils ont déterminé une irritation inflammatoire et ont conduit à la péritonite purulente. Toutefois le cas de Hamilton nous fournit une exception remarquable: dans une rupture intrapéritonéale qui avait déterminé la mort au bout de 5 jours, on ne trouva pas de péritonite, malgré la présence de l'urine dans la cavité abdominale.

Des 8 cas que nous avons rapportés, 4 se sont terminés par la guérison après un espace de temps variant entre 22 heures et 7 jours. Il est naturellement impossible d'émettre un jugement sur celui de Verneuil, les renseignements étant insuffisants. Parmi les cas de mort, on trouve encore le cas unique de Dittel, de rupture extra-péritonéale. Des 7 cas de rupture extra-péritonéale, 4 ont guéri, et si nous décomptons le cas de Guyon dans lequel on n'était pas intervenu d'une façon active et où on avait uniquement placé un cathéter à demeure, nous arrivons à avoir une proportion beaucoup plus favorable que celle qui avait été jusque maintenant indiquée par les auteurs dans les ruptures traumatiques (tableau n° I).

(1) *Handbuch der topog. Anat.* II.
(2) *A. f. klin. Chirurg.* 20, p. 51.

I

Ruptures de la vessie par réplétion.

OBSERVATEURS.	Hommes.	Femmes.	QUANTITÉ de liquide injecté nécessaire à la rupture.	Extrap.	Intrap.	Guérison.	Mort.	Traitement.
Weinlechner.	1	..	150 cc.	1	..	..	1 le 7e jour.	Taille hypogastrique.
Monod . . .	1	..	250 cc.	1	..	1	....	Taille hypogastrique et drainage de la vessie.
Verneuil . .	1	..	125 cc.	?	?	?	?	?
Perier . . .	1	..	200 cc.	1	..	1	....	Drainage.
Guyon . . .	1	..	200 cc.	1	..	..	1 au bout de 22 h.	Pas d'opération. Cathéter à demeure.
Dittel . . .	1	..	100 cc.	..	1	..	1 le 6e jour.	Taille hypogastrique.
Weinlechter.	1	..	Probablement 200 cc.	1	..	..	1 après 24 heures.	Idem.
1er cas pers.	..	1	180 cc.	1	..	1	....	Taille hypogastrique et drainage de la vessie.
2e cas person.	1	..	400 cc.	1	..	1	....	Idem.

Bartels évalue à 73 °/₀ la mortalité dans les ruptures extra-péritonéales; des 74 ruptures intra-péritonéales, une seule s'est terminée par la guérison (c'est le fameux cas de Walter de Pittsbourg).

Un homme de 26 ans fut atteint d'un coup à l'abdomen. Il ressentit aussitôt une douleur violente accompagnée d'un besoin pressant d'uriner sans pouvoir y arriver. Au bout de quelques heures, le météorisme apparaissait, la respiration s'accélérait, le pouls devenait plus petit et plus fréquent, il y avait du malaise et des vomissements. Le cathétérisme donna issue à une quantité faible d'urine sanguinolente. Walter diagnostiqua une rupture intra-péritonéale et, 10 heures après que l'accident était arrivé, il procéda à l'opération. L'abdomen fut ouvert par une incision de 6 pouces de long sur la ligne blanche; au moyen de fines éponges, il recueillit une pinte d'urine et de sang et découvrit alors une déchirure de 2 pouces de long sur le fond de la vessie. Suture complète de la plaie abdominale et cathéter à demeure. Au bout de 3 semaines, le malade urinait librement.

Si nous envisageons le travail de Rivington (1) qui comprend tous les cas publiés depuis Bartels, nous trouvons 18 cas de guérison dans

(1) *Ruptur of the urinary bladder, Lancet,* 1882.

les 88 ruptures extra-péritonéales et seulement 1 dans les 129 ruptures intra-péritonéales (celui de Walter). Il y eut aussi 6 cas de mort dans lesquels on ne connait pas le siège de la rupture. Un cas de rupture sous-péritonéale ou partielle se termina toutefois par la guérison.

J'ai rassemblé tous les cas connus depuis dans le tableau suivant.

II

Ruptures traumatiques.

CAS DE	Extrap.	Intrap.	Guéri.	Mort.	Intervention.
Kunz (1)	.....	2	.....	2	Nulle.
Hamilton (2)	.....	1	....	1	Id.
Ferraton (3)	.....	2	.....	2	Id.
Farmer (4) (*)	1	.....	1	.....	Cathéter à demeure.
Weir (5)	1	.....	1	.....	Incision hypogastr. et uréthrotomie. Introduction d'un tube à drainage par les deux ouvertures.
Harrison (6)	1	.....	.....	1	Drainage par la boutonnière.
Beck (7)	1	1	.....	2	Nulle. — Uniquement le cathétérisme
Falkenhayn (8)	.....	1	.....	1	Nulle.
Thompson (9)	1	.....	.....	1	Id.
Cahn (10)	1	....	.....	1	Id.
Zlemacky (11)	.....	1	.....	1	Id.
Brichetti (12)	1	.....	.....	1	Nulle. — Cathéter à demeure.
Walford (13)	.....	1	.....	1	Nulle.
Sonnenburg (14)	.....	1	.....	1	Après 48 heures, laparotomie, contre-ouverture périnéale, drainage par les deux ouvertures.
Knox (15)	.....	1	.....	1	Nulle.
Garré (16)	1	.....	1	.....	Incision de l'espace prévésical. Drainage. Cathéter à demeure.
Varnier (17)	.....	1	.....	1	Nulle. — Cathétérisme.
Hofmolk (18)	.....	1	1	.....	Laparotomie; suture péritonéale. La partie extra-péritonéale n'est pas suturée. Cathéter à demeure.
Lawrie (19)	.....	1	.....	1	Nulle.
Cock (20) (**)	1	.....	1	.....	?
Pright (21)	1	.....	.....	1	Nulle.

Nous avons 94 ruptures extra-péritonéales avec 20 guérisons et 143 intra-péritonéales avec 2 guérisons. Ces tableaux nous donnent les indications à suivre dans le traitement des ruptures de la vessie. Quoiqu'on n'en soit plus au temps où l'on se contentait de placer une

(*) Dans les cas de Farmer et de Cock, la rupture n'est pas établie. Nous n'avons pas compris ici les cas de Rieder qui sont publiés dans le travail de Rivington.

peau de mouton sur le ventre, la plupart des chirurgiens craignent cependant encore d'intervenir d'une façon énergique, surtout si le diagnostic n'est pas certain.

A propos des ruptures intra-péritonéales, Woyt recommandait déjà en 1716 la laparotomie en ces termes : Si on fait une grande incision au bas-ventre, qu'on y attache la vessie et qu'on suture les bords de la plaie, le malade peut guérir. On a, en général, dans le traitement, recouru à l'un des procédés suivants :

a) Cathétérisme : Lorsque la rupture siège à la partie inférieure, le cathéter peut certainement amener à l'extérieur une partie de l'urine épanchée; de plus l'écoulement en dehors de l'organe peut être arrêté si on laisse la sonde à demeure. Ce n'est que dans ce cas qu'il faudra, à l'exemple de Morris, s'en tenir simplement au cathétérisme. Mais si la rupture se trouve en un point autre, le cathétérisme n'est plus suffisant, ni pour l'urine qui s'est écoulée déjà, ni pour l'urine qui pourra s'écouler encore. Comme nous le prouvent les tableaux, c'est à peine si l'on peut, en s'en tenant au cathétérisme, éviter la terminaison funeste, puisque dans les prétendus cas de guérison le diagnostic n'était pas positif.

b) Le lavage de la cavité péritonéale au moyen du cathéter, tel que Thorp et Heath l'ont recommandé, me paraît une manœuvre d'une valeur douteuse. A la campagne où on n'a pas de chirurgien sous la main, où on manque du nécessaire pour conduire une opération à bonne fin, on peut toujours y recourir; seulement, si la rupture est intra-péritonéale et s'accompagne de complications du côté du péritoine, il ne faudra par s'attendre à ce que le liquide puisse être injecté là où l'urine s'est épanchée.

c) La ponction de l'espace de Douglas. Elle a été préconisée surtout par Harrison à la suite des expériences de Spencer et Rivington, qui prétendaient que l'urine s'accumule aux points les plus déclives de la cavité de Douglas ; mais elle fût rejetée dès que Wegener eut prouvé que ces expériences étaient défectueuses.

d) La paracentèse abdominale qui a été recommandée et exécutée par Bonnetus et Cusack. Cette méthode peut bien être suffisante pour poser le diagnostie de la rupture intra-péritonéale, mais sa valeur thérapeutique est assurément fort faible.

e) La taille médiane. Elle ne présente pas d'utilité réelle, le sphincter reprenant bientôt toute son activité. On pourrait toujours y recourir lorsque l'écoulement de l'urine est empêché par un rétrécissement (Beck), et aussi lorsqu'on veut fixer son diagnostic (voir les cas de Arnolt, Clark, Dickinson, Earle, Quain, Harrison et Weiz).

f) La taille latérale, (Liddoll Smith et Bryant.) Elle est sans valeur aucune, que la rupture soit extra- ou intra-péritonéale.

g) La laparatomie avec ou sans suture vésicale dont Benjamin Bell s'est fait le défenseur sans avoir eu à l'appliquer, et sur l'importance de laquelle Blundell et Holmes ont tout récemment insisté, Heath la rejette, parce que les malades qui y ont été sonmis par Willett et par lui ont succombé. Mais Rivington prétend avec raison que, dans les deux cas, on avait opéré trop tard.

Les chances que nous offre cette méthode ressortent complètement des conséquences qu'ont eues les lésions vésicales produites involontairement dans le cours de la laparatomie. Sonnenburg, Julliard, Pozzi, Reverdin et d'autres, ont obtenu une guérison complète par la suture et le drainage.

En conséquence, et d'accord là-dessus avec Güterbock, je conclurai :

Les ruptures extra-péritonéales exigent l'incision de la région sus-pubienne. La vessie pourra être suturée ou non, la chose n'offre d'ailleurs pas beaucoup de sûreté. Je considère le drainage comme le point essentiel.

Les ruptures intra-péritonéales sont justiciables de la laparatomie immédiate. La vessie sera suturée pour empêcher l'écoulement de l'urine dans la cavité abdominale. Le drainage de la cavité abdominale est absolument nécessaire.

(1) *Inaug. Diss.* Berlin, 1882.
(2) *Brit. med. Journal.* 1883.
(3) *Des ruptures intrap. de la vessie, Thèse,* 1883, Paris.
(4) *Brit. med. Journ.* 1884.
(5) *New-York med. Rec.* 1884. March.
(6) *Lancet,* 1884. May.
(7) *D. Zeitschr. f. Chir.* XIX.
(8) *Berl. klin. Wochenschr.* 1884.
(9) *Brit. med. Journ.* 1885. Octob.
(10) *Annales des mal. des org. génit. urin.* 1884.
(11) *St. Pétersb. Med. Wochenschr.* 1885, Nr 25.
(12) *Gazz. lomb. ital.* 1885, Nr 17.
(13) *Lancet,* 1882.
(14) *Berl. klin. Wochenschr.* 1885, Nr 9.
(15) *Glasgow med. Journ.* 1885, Nr 5.
(16) *Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte,* 1885, Nr 14.
(17) *Progrès méd.* 1885, Nr 12.
(18) *Wr. med. Wochenschr.* 1886.
(19) *Brit. med. Journ.* 1883, Jan.
(20) *Surgical Reminis.c Guy's Hosp.* XXVII.
(21) *New-York med. Journal,* 1885. March.

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

La lipanine, succédané de l'huile de foie de morue; par M. le professeur J. DE MÉRING. — L'huile de foie de morue est extraite des foies de la morue franche et des foies d'autres espèces de gades. Elle nous vient de Norwège et de Terre-Neuve, où on la prépare de différentes manières. On en distingue généralement deux espèces :

1° Une huile blanche ou jaune pâle, qu'on obtient en chauffant faiblement au bain-marie les foies frais. Cette huile est neutre ou légèrement acide et ne présente qu'une faible odeur de poisson. Elle est encore connue sous le nom d'huile de foie de morue médicinale préparée à la vapeur.

2° Une huile jaune ou brun clair, obtenue des foies de poissons qu'on a entassés dans des tonneaux pour les extraire seulement à la fin de la saison de pêche et qui ont subi un commencement de putréfaction. L'huile qui se sépare par le simple tassement des foies a une réaction fortement acide. Elle a une couleur approchant de celle du vin de Madère ou châtain clair, et une odeur de poisson très prononcée.

On connaît en outre une huile de morue brun foncé ou noire, que l'on retire de la matière plus ou moins décomposée qui a fourni les deux huiles précédentes, en faisant bouillir ces résidus avec de l'eau. Cette huile ne peut pas servir à l'usage interne et ne s'emploie qu'en industrie (corroierie, savonnerie, etc.).

L'huile de foie de morue est à ranger dans cette longue série de médicaments qui, dans les dernières cinquante années, ont trouvé leur application en médecine, et elle compte plus spécialement avec les remèdes qui se sont maintenus dans la pratique. Cette dernière circonstance prouve surtout que nous possédons dans l'huile de foie de morue un remède précieux pour la thérapeutique.

L'huile de foie de morue, qui forme une classe spéciale de corps gras, relève, comme il a été prouvé par l'expérience, souvent d'une façon marquante les conditions de la nutrition et corrige toute espèce de troubles chroniques, tels que la scrofule, le rachitisme, le diabète, les affections pulmonaires, etc.

La question de savoir à quoi il faut attribuer les propriétés curatives de l'huile de foie de morue dans ces différentes affections a été souvent agitée. Dans les premiers temps, on attribuait son efficacité spécialement a l'iode qui y est contenu. Pourtant la quantité d'iode (0gr,04 °/o) qui est renfermée dans l'huile de foie de morue est si minime qu'elle n'entre pas en ligne de compte dans son action curative. Plus tard, on a essayé d'expliquer cette action par sa teneur en principes biliaires. Cette hypo-

thèse ne tint pas longtemps debout, surtout depuis que Buchheim a prouvé par des expériences que l'huile de foie de morue ne renferme aucun principe biliaire. On pouvait du reste admettre la chose de prime abord, puisque les éléments de la bile, acides biliaires et matières colorantes de la bile, sont insolubles dans les huiles grasses, par conséquent aussi dans l'huile de foie de morue. Quelques auteurs ont cherché à mettre en vue la triméthylamine, qu'on trouve aussi dans l'huile de foie de morue; cette substance y est pourtant renfermée en trop faible quantité pour pouvoir agir thérapeutiquement. On prétendit ensuite que l'huile de foie de morue n'agissait que comme corps gras, et qu'on pourrait obtenir les mêmes résultats avec d'autres graisses, prises méthodiquement. Cette manière de voir est pourtant erronée, parce que les autres graisses administrées à la même dose que l'huile de foie de morue ne sont pas supportées par l'estomac et les intestins. Berthé avait, dès 1856, fait des efforts dans ce sens. Cet expérimentateur fit absorber tous les jours, pendant un certain temps, 30 à 60 grammes de différentes graisses, telles qu'huile d'amande douce, huile d'œillette, huile d'olive, huile de foie de morue blanche et brune, à un homme bien constitué, soumis au régime ordinaire, et détermina combien de graisse fut quotidiennement éliminée avec les matières fécales. Il trouva que les huiles d'amande douce, d'œillette et d'olive étaient difficilement digérées, que la digestion de l'huile de foie de morue blanche se faisait bien, et que l'huile de foie de morue brune se digérait très facilement. Berthé, se basant sur ces observations, en déduit que l'huile de foie de morue, surtout l'huile brune, agissait comme les autres graisses, mais qu'elle est plus digestible que les huiles végétales ordinaires.

Une dizaine d'années plus tard, Naumann publia un travali dans lequel il relatait que les membranes animales étaient plus perméables à l'huile de foie de morue, surtout à l'huile brune, et que pour ce motif elle était plus facilement absorbée. Naumann partait d'un faux point de vue : il croyait que l'huile de foie de morue renfermait de la bile et déduisit de là la facilité de résorption par les membranes animales. Il indique, en outre, que l'huile de foie de morue privée de ses matières biliaires était moins diffusible que l'huile ordinaire et que, dans ce cas, elle se comportait à peu près comme les autres huiles. Pour éliminer les matières biliaires qu'il présumait exister dans l'huile de foie de morue, Naumann secouait celle-ci avec de l'acétate de plomb liquide, séparait le précipité par le filtre et essayait le degré de perméabilité de la partie filtrée à travers les membranes animales. Le précipité obtenu n'était pourtant pas une combinaison de plomb avec les éléments de la bile, mais était formé par les sels de plomb des acides gras libres. Ce sont ces acides qui font de l'huile de foie de morue une substance facilement diffusible, ce que Buchheim a du reste souligné avec beaucoup de justesse.

C'est à Buchheim que revient le grand mérite d'avoir expliqué, il y a une dizaine d'années, le véritable rôle de l'huile de foie de morue. C'est lui le premier qui ait fait remarquer que l'huile de foie de morue se distinguait des autres huiles par la grande quantité d'acide gras libre qu'elle renferme. Les huiles brunes en renferment en moyenne 5 %; les huiles claires en renferment moins. D'après la plupart des pharmacologues et cliniciens, la facilité de résorption, et par suite la valeur thérapeutique de l'huile de foie de morue, sont dues à la présence des acides gras libres. Les substances autres que les glycérides et les acides gras qu'on trouve en minime quantité dans l'huile de foie de morue, ne contribuent nullement à sa valeur médicamenteuse.

Somme toute, l'huile de foie de morue brune possède les propriétés de toutes les graisses, mais jouit de celle d'être très facilement absorbée par l'organisme. Si elle arrive dans les intestins, ses acides gras sont aussitôt saponifiés et cela sans le concours du suc pancréatique. Ce dernier émulsionne les glycérides de l'huile et facilite leur absorption. Il découle de là que, par l'usage de l'huile de foie de morue brune, à la condition toutefois que celle-ci soit tolérée par l'estomac, et toutes conditions étant d'ailleurs égales, il est absorbé bien plus de graisse contribuant à la nutrition que par l'emploi d'une graisse ordinaire composée exclusivement d'éthers glycériques. Par ce fait, l'huile de foie de morue est un remède qui fournit aux malades, dont les fonctions digestives sont affaiblies, une quantité de graisse suffisante à leur nutrition. Buchheim termine son intéressant travail sur les fonctions de l'huile de foie de morue (*Archiv. für experiment. Pathologie und Pharmacologie,* III. Band), en disant qu'il est à présumer que cette huile pourra être remplacée par les glycérides d'autres huiles, auxquelles on aura ajouté la proportion d'acide oléique pur nécessaire, et pourra probablement à la suite de cela obtenir des résultats supérieurs à ceux obtenus à l'aide de l'huile de foie de morue.

Fr. Hofmann et Gad ont déjà prouvé que l'huile de foie de morue brune possède un pouvoir émulsif très grand. Si l'on introduit dans un verre de montre rempli d'une solution étendue de carbonate de soude une goutte d'huile de foie de morue brune, qui renferme une assez forte proportion d'acide gras libre, il se formera au bout de peu de temps une magnifique émulsion. Si l'on fait le même essai avec de l'huile d'olive fraîche ou de l'huile de foie de morue blanche, le mélange ne sera point laiteux; mais si l'on ajoute à ces huiles quelques centièmes d'acide oléique, il se formera une émulsion persistante.

Brücke a établi le premier que le dédoublement des graisses en acides gras dans les intestins était de la plus haute importance pour leur résorption; la quantité plus ou moins grande d'acides gras qu'il faut pour favoriser l'émulsion de la graisse ne fut pourtant point déterminée par les essais de Brücke. Des nombreux essais d'émulsion faits par

Fr. Hofmann, il résulte : qu'une graisse dont le degré d'acidité est 0gm,140 acide sulfurique = 1 gm. acide oléique, n'éprouve aucun changement par l'addition de quelques gouttes de carbonate de soude; qu'avec une graisse dont le degré d'acidité est 0gm,300 acide sulfurique = 2gm,130 acide oléique il se forme des gouttelettes qui viennent surnager au bout de peu de temps; et qu'avec une graisse dont le degré d'acidité atteint ou dépasse 0gm,6 d'acide sulfurique, ce qui correspond à 4,3 °/o d'acide oléique, il se forme une bonne émulsion. Fr. Hofmann démontra en outre que la quantité de carbonate de soude qu'il faut ajouter à un poids donné de graisse pour parfaire son émulsion ne neutralise pas complètement les acides gras. L'émulsion se forme avant la complète saponification des acides gras libres en présence et pendant que les gouttelettes grasses ont encore une réaction acide.

L'huile de foie de morue étant très souvent prise avec répugnance et étant souvent mal digérée, on a cherché à la remplacer par d'autres substances. Les essais qu'on a faits pour la remplacer par les huiles d'amande, d'œillette, d'olive, ont été abandonnés, vu que les huiles végétales données à la même dose que l'huile de foie de morue provoquent la diarrhée. L'huile d'amande douce, par exemple, est prescrite par quelques médecins comme laxatif chez les enfants, à la dose de 1 ou 2 cuillerées à thé.

On a proposé une série de moyens pour éviter les répugnances que provoque l'absorption de l'huile de foie de morue; mais aucun de ces moyens n'atteint ce but. Ainsi on a préparé l'huile de foie de morue incolore à la vapeur; cette huile garde malgré tout un goût et une odeur désagréables qui répugnent à beaucoup de personnes et a été trouvée moins efficace que les huiles de morue plus foncées, à odeur plus repoussante. Pour masquer son goût désagréable, on a proposé de lui ajouter de l'essence de menthe poivrée, de l'essence d'anis, de l'éther ou de l'éther acétique; tout cela présente peu d'avantages. On a prescrit l'huile de foie de morue en émulsion ou en potion; mais ces moyens ne font que rendre sa déglutition plus rebutante. Considérant la prescription de l'huile de foie de morue comme un acte de cruauté de la part du médecin, on a aussi préparé du chocolat et des petits pains à l'huile de foie de morue; on l'a associée au spermacéti et on obtenait de la sorte l'huile de foie de morue solidifiée. Mais par tous ces raffinements on n'est pas parvenu à lui enlever son goût et son odeur désagréables. Quelques médecins recommandent de se boucher le nez au moment d'avaler l'huile de foie de morue.

D'un autre côté, pour faciliter son administration, on l'a englobée dans des capsules gélatineuses; ces dernières ont le défaut d'être difficiles à avaler par les enfants, et d'être trop coûteuses. Enfin on a encore essayé de la faire prendre en lavements.

En considération des inconvénients qui accompagnent l'administration

de l'huile de foie de morue, inconvénients qui sont suffisamment connus par tous les praticiens, je me suis depuis longtemps appliqué à trouver un remède qui pût remplacer avec avantage cette huile. J'ai commencé par déterminer la quantité d'acides gras libres qui se trouve dans les différentes sortes d'huiles de foie de morue, et j'ai trouvé que les huiles blanches ou pâles (huiles préparées à la vapeur avec les foies frais) ne renfermaient que des traces d'acides gras libres; que les huiles ordinaires, plus foncées en couleur, ont une réaction fortement acide.

Les huiles blanches préparées à la vapeur

de Meyer renfermaient.	0,18 %	d'acide oléique,	
de Möller —	0,28	—	—
de Baschin —	0,71	—	—

Les huiles jaunes (couleur de Madère)

de la pharmacie	de l'Ange (Strasbourg)	contenaient		2,18	d'acide oléique,
—	du Corbeau	—	—	3,38	—
—	de l'hôpital	—	—	3,86	—
—	de l'Ours	—	—	4,51	—
—	de la Cigogne	—	—	5,07	—

Ces résultats s'accordent parfaitement avec les déterminations d'acidités faites par Salkowski et publiées il y a trois mois. Cet auteur trouva que

l'huile	de Jensen (flacon d'origine) renfermait.	0,41	% d'acide oléique.	
—	de Tempel — —	0,32	—	
—	de Baschin — —	0,69	—	
—	de Pierre Möller — —	0,33	—	
—	de Lampe et Cie à Berlin —	0,42	—	
—	de Gehe à Dresde —	0,37	—	
—	de Merck à Darmstadt —	0,25	—	
—	de la pharmacie Friedländer à Berlin renfermait . . .	0,26	—	
—	— Simon (huile jaune foncée) renfermait .	6,50	—	

Ces résultats concordent encore avec les données de Hager, qui trouva aussi que les huiles préparées à la vapeur que l'on trouve actuellement dans le commerce, étaient exemptes d'acides gras libres, ou n'en renfermaient que des traces, tandis que les huiles ordinaires avaient une réaction acide.

Comment se fait-il que les huiles de foie de morue blanches ou pâles soient exemptes d'acides gras libres, et que les huiles foncées soient si riches en acides libres? La putréfaction à laquelle étaient exposés les foies qui servent à la préparation des huiles brunes provoque le dédoublement partiel des glycérides, et est ainsi la cause de la formation d'acides libres. Par rapport à leur goût moins répugnant, les huiles blanches sont généralement préférées aux huiles jaunes ou brunes; mais, malgré cela, un très grand nombre de médecins préfèrent l'usage de l'huile brune à celui de l'huile blanche, la valeur thérapeutique de cette

dernière étant bien moindre que celle des huiles ordinaires. La chose se conçoit facilement par le fait que les huiles blanches, ne renfermant que des traces d'acides libres, s'émulsionnent difficilement et sont à la suite de cela plus difficilement absorbées par un intestin malade.

L'essai suivant est encore une preuve à l'appui de ce que nous venons d'avancer. Si l'on met quelques gouttes d'huile de foie de morue blanche (huile préparée à la vapeur) dans un verre de montre, dans lequel on a versé une solution de carbonate de soude, il ne se formera aucune émulsion; tandis que, dans les mêmes conditions, l'huile jaune (acide) sera émulsionnée au bout de peu de temps. L'huile de foie de morue foncée, *lorsqu'elle est supportée par l'estomac et l'intestin*, rend de bien meilleurs services que l'huile pâle ; il faut attribuer son efficacité à la grande quantité d'acides libres (acide oléique) qu'elle renferme. L'huile brune elle-même a pourtant aussi ses inconvénients : ou bien il répugne de la prendre parce qu'elle a mauvais goût, ou bien l'estomac ne la supporte pas; très souvent elle occasionne des nausées, des éructations, même des vomissements et le catarrhe stomacal.

Jusqu'à ce jour, on croyait que ces troubles étaient produits par le dégoût qui accompagne l'administration de l'huile brune. Après les importants travaux de Gautier et Mourgues, qui ont trouvé dans l'huile brune des quantités considérables de ptomaïnes (bases cadavériques, vénéneuses selon toute vraisemblance), on peut admettre que le catarrhe gastro-intestinal est surtout provoqué par des alcaloïdes nuisibles à la santé.

En résumé, l'huile de foie de morue blanche est peu efficace, les huiles brunes renferment des ptomaïnes et des quantités variables d'acides gras libres, et produisent, par suite de leur mauvais goût et de la présence de ces ptomaïnes, les mauvais effets décrits plus haut : j'ai donc cherché à préparer un remède pouvant remplacer ces huiles. Ce succédané, d'une composition constamment uniforme, doit être préférable à l'huile de foie de morue quant au goût et doit être de digestion plus facile.

Après avoir constaté que l'usage exclusif de l'acide oléique pur ne convenait pas, j'ai mélangé de l'huile d'olive fine avec de l'acide oléique dans différentes proportions, et j'ai essayé si ces mélanges étaient facilement pris et s'ils étaient facilement digérés. Après avoir observé, à plusieurs reprises, que l'huile d'olive qui renfermait de 5 à 6 °/₀ d'acide oléique était facilement digérée, je me suis mis en rapport avec la fabrique de produits chimiques de Kahlbaum à Berlin. Cette fabrique est parvenue, après avoir surmonté une série de difficultés techniques, à produire un succédané de l'huile de foie de morue. Elle obtient ce produit en saponifiant partiellement l'huile d'olive. Ce succédané n'est autre que de l'huile d'olive fine qui renferme 6 °/₀ d'acide oléique libre, il a un goût agréable, s'émulsionne facilement et est très facilement

résorbé. La maison C. A. F. Kahlbaum a lancé ce produit sur le marché sous le nom de lipanine (λιπαίνειν, engraisser).

Les essais suivants prouvent que la lipanine est facilement émulsionnée. Si, dans un verre à réactif dans lequel se trouve une solution diluée de carbonate de soude, dont le degré d'alcalinité correspond à l'alcalinité de l'intestin grêle, vous mettez quelques gouttes de ce produit et que vous secouez à plusieurs reprises en fermant l'orifice du tube avec le pouce, le liquide deviendra laiteux et l'émulsion qui s'est formée se maintiendra pendant des semaines. Si, avec une solution de carbonate de soude de même dilution, vous secouez quelques gouttes d'huile d'olive pure, le mélange sera encore laiteux; mais déjà, au bout d'une heure, l'huile viendra de nouveau surnager le liquide. L'huile neutre forme, lorsqu'on la secoue, des gouttes relativement grandes, qui se réunissent de nouveau bien vite, tandis que la lipanine se pulvérise pour ainsi dire et forme un véritable lait. Vous obtenez le même résultat, si vous laissez tomber avec précaution quelques gouttes de lipanine dans une faible solution de carbonate de soude contenue dans un verre de montre, au bout de peu de temps il se formera une émulsion homogène et stable. L'acide oléique libre de la lipanine forme savon avec l'alcali de la bile et du suc pancréatique aussitôt qu'il a traversé l'estomac et est parvenu dans l'intestin. Le savon, de son côté, est un excellent émulsif, et pour l'absorption d'un corps gras il importe avant tout que celui-ci soit émulsionné. La lipanine ayant des propriétés émulsives très prononcées et se trouvant dans les intestins grêles dans les meilleures conditions voulues pour se diviser à l'infini, passe plus rapidement dans la masse des liquides de l'organisme que les autres graisses. Cette propriété a surtout beaucoup de valeur dans les cas où le tube digestif est malade ou très sensible, et dans les cas où il y a lieu d'introduire une grande quantité de graisse dans l'intestin. L'ingestion de la lipanine dans le canal de l'intestin aide celui-ci dans ses fonctions et le rend capable d'absorber une plus grande quantité de graisse. Au moyen de ce produit on parvient à introduire dans l'organisme de la graisse à haute dose et pendant un temps assez prolongé. La lipanine peut être prise à haute dose pendant des semaines et des mois sans qu'elle produise des troubles dans la digestion et sans qu'elle soit éliminée avec les selles.

Depuis six mois j'ai essayé la lipanine sur un grand nombre de malades. J'ai observé son action dans quarante cas, dont trente sur des enfants. Tous les malades prirent le remède, qui a le goût de l'huile d'olive, sans répugnance, et le supportèrent très bien. Je n'ai pas observé d'accidents, tels que nausées, vomissements ou diarrhée, que l'huile de foie de morue occasionne si souvent. La plupart des enfants étaient scrofuleux ou rachitiques. Cinq de ces petits malades étaient atteints de tuberculose à son début; deux autres avaient eu peu de temps auparavant la diphthérite. La lipanine a été administrée pendant six à

douze semaines à la dose de 1 à 4 cuillerées à thé, suivant l'âge du patient. Chez tous ces enfants le remède a produit une effet satisfaisant de nutrition. Le poids du corps augmentait et l'état général s'est amélioré.

Des adultes soumis à l'expérience, quatre se trouvaient atteints de la phtisie à son début, six étaient diabétiques. Ils prirent de 2 à 6 cuillerées à bouche de lipanine par jour, pendant plusieurs mois, et avec beaucoup de succès. On put constater le développement du *tissu graisseux*, le poids du corps augmenta et l'état général fut amélioré. Il est à remarquer spécialement que chez les malades atteints du diabète, forme grave, l'émission du sucre ne fut pas augmentée, bien qu'ils eussent pris pendant plusieurs mois 6 cuillerées de lipanine par jour.

Les premières applications thérapeutiques du remède que j'ai faites remontent au mois de juillet, et j'ai pu constater que celui-ci était très bien supporté pendant la saison chaude, ce qui n'est pas le cas pour l'huile de foie de morue. La lipanine peut s'employer avec avantage dans toutes les affections dans lesquelles les médecins ordonnaient jusqu'à présent l'huile de foie de morue, dans le rachitisme, la scrofule, les consomptions chroniques, plus spécialement le diabète, la tuberculose à son début, l'amaigrissement, dans certaines formes de l'anémie et pendant la convalescence.

Son application paraît en outre indiquée quand un obstacle morbide à l'afflux de la bile et du suc gastrique rend la résorption de la graisse difficile ou impossible.

Qu'il me soit permis de relater, avant de terminer cet exposé, que M. le professeur Dr Kohts, de Strasbourg, emploie depuis assez longtemps la lipanine dans sa clinique chez un grand nombre d'enfants, et qu'il confirme les résultats obtenus par ma propre expérience.

M. le Dr Hauser, médecin adjoint à la clinique des enfants, publiera prochainement des observations au sujet de ce produit. Il s'appliquera surtout à prouver, par des dosages de graisse dans les matières fécales, la parfaite digestibilité de la lipanine.

(*Journal de pharmacie d'Alsace-Lorraine.*)

Résolutions de l'Académie de médecine de Paris touchant la prophylaxie publique de la syphilis.

I. — L'Académie appelle l'attention de l'autorité sur les développements qu'a pris la provocation sur la voie publique, dans ces dernières années notamment, et en réclame une répression énergique.

II. — Elle estime qu'il y a nécessité manifeste d'assimiler à cette provocation de la rue divers modes non moins dangereux qu'a revêtus, surtout de nos jours, la provocation publique, à savoir : celle des boutiques; — celle des brasseries dites à « femmes » ; — et plus particulièrement encore celle des débits de vins.

III. — Elle signale à l'autorité d'une façon non moins spéciale la provocation qui rayonne autour des lycées, des collèges, et qui a pour résultat l'excitation de mineurs à la débauche.

IV. — Ces divers ordres de provocation ayant pour conséquence la dissémination des maladies syphilitiques, l'Académie réclame des pouvoirs publics une loi de police sanitaire réglant et fortifiant l'intervention administrative, en particulier à l'égard des mineures, et permettant d'atteindre la provocation partout où elle se produit.

V. — La sauvegarde de la santé publique exige que les filles se livrant à la prostitution soient soumises à l'inscription et aux visites sanitaires.

VI. — Si l'inscription n'est pas consentie par la fille à qui l'administration l'impose, elle ne pourra être prononcée que par l'autorité judiciaire.

VII. — Toute fille qui sera reconnue, après examen médical, affectée d'une maladie vénérienne, sera internée dans un asile sanitaire spécial.

VIII. — Les filles inscrites seront soumises à une visite hebdomadaire, visite complète et de date fixe.

Hospitalisation, traitement.

IX. — Le nombre de lits affectés au traitement des maladies vénériennes est actuellement d'une insuffisance notoire. Il sera augmenté dans la proportion reconnue nécessaire par une enquête ouverte à ce sujet.

X. — Cette augmentation du nombre de lits affectés aux vénériens et aux vénériennes se fera, non pas par la création de services spéciaux dans les hôpitaux généraux, mais bien par la création de nouveaux hôpitaux spéciaux.

XI. — Les médicaments propres au traitement des maladies vénériennes seront délivrés gratuitement dans tous les hôpitaux, hôpitaux spéciaux ou hôpitaux généraux.

XII. — Un service de consultations gratuites, avec délivrance gratuite de médicaments, sera annexé à l'asile sanitaire spécial destiné au traitement des prostituées vénériennes.

XIII. — Dans toute ville de province, tout au moins dans chaque chef-lieu de département, il sera créé un service spécial pour le traitement des affections vénériennes; et les locaux affectés à cedit service seront aménagés suivant toutes les règles de l'hygiène.

Réformes dans l'enseignement.

XIV. — Ouvrir librement tous les services de vénériens ou de vénériennes (y compris ceux de Saint-Lazare) à tout étudiant en médecine justifiant de seize inscriptions.

XV. — Il est désirable qu'on exige de tout aspirant au doctorat, avant le dépôt de sa thèse, un certificat de stage dans un service de vénériens ou de vénériennes.

XVI. — Attribuer au concours, et au concours exclusivement, le recrutement de tout le personnel médical chargé du traitement des vénériennes à Saint-Lazare (ou dans l'asile hospitalier qui sera substitué à Saint-Lazare).

XVII. — Attribuer au concours, et au concours exclusivement, le recrutement du personnel médical chargé de la surveillance des filles inscrites au dispensaire de salubrité publique.

XVIII. — Les membres des jurys des divers concours dont il vient d'être question seront choisis parmi les membres des corps scientifiques suivants : les membres de l'Académie de médecine, les professeurs et agrégés de la Faculté de médecine, les médecins, les chirurgiens et accoucheurs des hôpitaux, les médecins titulaires de Saint-Lazare. Le jury sera nommé par le préfet de police, sur la présentation du doyen de la Faculté de médecine.

Syphilis dans l'armée et dans la marine.

XIX. — Assurer la rigoureuse exécution des règlements militaires, notamment en ce qui concerne les visites de santé, la recherche des foyers de contagion, l'abandon de toute mesure disciplinaire à l'égard des soldats affectés de maladies vénériennes.

XX. — S'efforcer de combattre les progrès de la prostitution clandestine, d'une part en éclairant les soldats sur les dangers de cette prostitution spéciale, et, d'autre part, en réclamant le concours des autorités civiles pour l'assainissement de certains foyers de contamination, soit dans les villes (débits de vins), soit aux alentours des camps.

XXI. — Assurer aux soldats syphilitiques, dont le traitement a été commencé à l'hôpital, la possibilité de continuer à leur corps, et sous la direction des médecins de leur régiment, le traitement ultérieur nécessaire à leur guérison.

XXII. — En ce qui concerne la marine, il est à désirer qu'à bord des bâtiments de guerre une visite médicale de l'équipage soit faite avant l'arrivée dans chaque port, afin d'interdire la communication avec la terre des hommes qui seraient contaminés, toutes les fois que la durée de la traversée rendra cette mesure nécessaire.

XXIII. — Il est absolument essentiel que, dans toutes les villes du littoral, notamment dans les grands ports de guerre ou de commerce, un service régulier et rigoureux soit institué pour la surveillance et la visite médicale des prostituées en vue de prévenir les contaminations que contractent si fréquemment les marins dans les ports de relâche ou

de débarquement, et que les filles reconnues malades soient traitées à l'hôpital jusqu'à complète guérison des accidents transmissibles.

(*Lyon médical.*)

Traitement de la coqueluche.

1re formule.

R. Alcoolature de drosera rotundifolia. . . . . . 10 grammes.

Faire prendre 20 gouttes matin et soir de cette alcoolature dans une cuillerée à café du sirop suivant :

R. Sirop de chloral.	āā 10 grammes.
— de belladone.	
— d'éther	
— de pavot blanc	
— Desessarts.	60 —
Eau de laurier-cerise	10 —

M. s. a.

4 à 6 cuillerées à café par 24 heures.

Il faut être bien sûr de la provenance de l'alcoolature de drosera; ce médicament sur lequel le praticien peut justement compter, lorsqu'il est bien préparé, deviendrait pour lui, dans le cas contraire, un sujet d'étranges illusions.

2e formule.

R. Benzoate de soude.	5 grammes.
ou Benzoate d'ammoniaque	5 —
Eau de menthe	50 —
Eau de tilleul	50 —
Sirop d'écorces d'oranges	30 —

F. s. a.

Une cuillerée à café chaque heure.

Les benzoates agissent favorablement sur la coqueluche, dont ils diminuent la violence et la fréquence des accès; ils possèdent en outre le précieux avantage d'agir sur la muqueuse respiratoire et de prévenir ainsi les manifestations des accidents pulmonaires qui surviennent malheureusement si souvent dans le cours de la coqueluche.

3e formule.

R. Sulfate d'atropine neutre.	5 centigr.
Eau distillée de laurier-cerise.	25 —

F. s. a.

Faire prendre matin et soir *cinq* gouttes de cette solution (bien comptées exactement à l'aide d'un compte-goutte titré).

Augmenter progressivement d'une goutte jusqu'à vingt gouttes par jour ; diminuer alors jusqu'à la dose primitive pour augmenter de nouveau, et ainsi de suite.

4° formule.

R.	Atropine.	5 centigr.
	Eau distillée	10 grammes.
	Acide chlorhydrique	q. s.
	Sirop simple	1000 grammes.

Faites dissoudre l'atropine dans l'eau acidulée par l'acide chlorhydrique, et mêlez avec le sirop simple; à la dose de 2 à 3 cuillerées à *café* au maximum suivant l'âge des enfants. (*Bulletin médical.*)

Sur les bacilles pathogènes provenant d'entrevous. — Il résulte de recherches poursuivies à Augsbourg et à Munich par Emmerich et par Utpadel que certains bacilles pathogènes s'accumulent et se conservent dans les matériaux servant à combler le vide existant au-dessous des planchers. Les agents de la pneumonie et de certaines complications des plaies sont de ce nombre. L'assainissement de dortoirs contaminés a été obtenu en enlevant avec soin les matériaux souillés et en les remplaçant par d'autres vierges de toute souillure.

(*Revue d'hygiène.*)

La statistique de la rage en France. — Dans un article de la *Revue d'hygiène*, A.-J. Martin cherche à déterminer le nombre des cas de rage observés chez l'homme en France, et est obligé de conclure qu'il est de toute impossibilité de l'établir avec quelques chances de certitude. On dispose pour cela, d'une part, des documents émanant des préfectures et adressés au ministre du commerce; d'autre part, du *Bulletin sanitaire mensuel*, publié par le service des épizooties au ministère de l'agriculture. Ces documents sont tellement incomplets que l'auteur conclut, après une discussion critique, que l'on ne connaît en France qu'une infime minorité (pas même le huitième) des personnes mordues, et assurément bien moins de la moitié des décès! Cet article ne fait que confirmer cette phrase de M. le professeur Brouardel à l'Académie de médecine : « Je ne m'imaginais pas combien les documents officiels ont peu de valeur en France en matière d'hygiène et de santé publique. »

(*Revue d'hygiène.*)

Effets du strophantus. — D'après le *Pharmaceutische Zeitung* et le professeur Langaard, le strophantus est supérieur à la digitale par ses effets sur le cœur, le pouls, la respiration. La diurèse est énorme; il n'est pas contre-indiqué dans les affections des reins, et il n'y a pas danger d'accumulation dans l'économie. (*Lyon médical.*)

Contre-poison du chloroforme. — Chez une femme qui avait avalé une once de chloroforme et avait perdu connaissance avec bruits du cœur absents, respiration stertoreuse, Crassford Duulop employa d'abord la pompe stomacale, et réussit par une injection hypodermique de strychnine suivie d'une injection de digitaline à sauver la malade. (*Ibid.*)

Mixture pour le traitement topique des varices; par le Dr ROBERT. — Ce topique a pour formule :

Rec. Chlorure de sodium . . . . 1 gramme.

Faire dissoudre dans :

Eau distillée . . . . q. s.

Agiter et ajouter à la solution :

Lanoline	15 grammes.
Huile d'olive	5 —

Mêlez. — Pour l'usage externe, enduire trois fois par jour la région des veines variqueuses avec cette mixture. (*Intern. klin. Rundschau, 87*, et *Revue de thérap. générale et thermale*, 1888.)

L'iodure d'argent à l'état naissant dans le traitement des catarrhes de la conjonctive; par le Dr GRASSELLI. — L'iodure d'argent s'est montré d'une efficacité surprenante contre les catarrhes de la conjonctive aigus, subaigus et chroniques, et pour diminuer l'état aigu des conjonctivites granuleuses et du trachome, avec ou sans pannus.

L'auteur déclare ne pas pouvoir suivre M. Warlomont lorsqu'il conseille de se servir de ce même médicament contre la conjonctivite granuleuse.

Les formules sont les suivantes :

Nitrate d'argent cristallisé.	3 gr. 56 centigr.
Eau distillée	3 gr. 50 —
Glycérine pure	6 gr. 50 —

Flacon noir bouché à l'émeri.

Iodure de potassium	3 gr. 32 centigr.
Eau distillée	3 gr. 60 —
Glicérine pure	6 gr. 50 —

Flacon blanc.

On mélange dans un verre de montre deux gouttes du flacon noir avec trois du flacon blanc, et on passe avec un pinceau le produit ainsi formé sur les paupières renversées. (*Recueil d'ophthalmologie*, 1888, 2.)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

RAPPORT SUR 462 EXTRACTIONS DE CATARACTE PRATIQUÉES DANS SA CLINIQUE; *par le* Dr TACKE.

Lorsque nous lisons le compte-rendu du dernier congrès ophtalmologique de Paris, nous sommes surpris du nombre de variations qu'il contient relativement à l'opération de la cataracte et du peu d'unanimité que nous y trouvons.

Les modifications concernent non seulement la forme de l'incision, mais aussi l'ouverture de la capsule, l'iridectomie et le traitement qui suit l'opération. Nous voyons par conséquent chaque phase de l'opération donner lieu à des innovations et chaque innovation devenir matière à controverse. Pour celui qui, depuis une quinzaine d'années, a suivi avec attention l'évolution qui s'est produite dans l'appréciation des phénomènes qui se rattachent à la guérison des plaies chirurgicales, toutes ces discussions n'ont rien de surprenant.

Nous nous trouvons pour ainsi dire dans une période de réaction. Pour les uns la réaction a à peine commencé, tandis que pour les autres elle a exécuté déjà toute son évolution. Pendant que les uns ont profité des expériences faites dans le courant des vingt dernières années, les autres, se fiant uniquement à l'application de l'antisepsie, en sont revenus à la manière d'opérer en usage il y a un siècle.

Tout changement, aussi bien dans la technique de l'opération que dans le traitement postérieur, a sa raison d'être, dès que l'on remplace les procédés usuels par quelque chose de supérieur.

Pour savoir si tous les changements ainsi que toutes les innovations ont été réellement des perfectionnements, il est nécessaire de jeter un coup d'œil rétrospectif sur la genèse de la technique de l'opération et d'examiner ensuite s'ils constituent véritablement un progrès.

La plus ancienne méthode d'opérer la cataracte a été la réclinaison, qui se maintint jusqu'à la moitié de ce siècle. Je la mentionne ici uniquement à titre historique.

Brissot, médecin à Tournai, fut le premier qui détermina la nature de la cataracte. Ce fait, ainsi que le grand nombre de résultats défavorables donnés par la méthode de réclinaison, amenèrent Daviel à se prononcer d'une manière catégorique et absolue pour l'extraction de la cataracte.

Il fut le premier qui en fit l'application sur une grande échelle, quoique d'autres avant lui l'eussent déjà pratiquée ainsi que la succion.

Les travaux importants de Behr et de Richter, etc., donnèrent à la méthode de Daviel, qui d'abord était tout à fait empirique, une forme scientifique. La méthode primitive de Daviel consistait à pratiquer dans la cornée, un lambeau comprenant les deux tiers de cette membrane ; il se servait pour cela d'un couteau et agrandissait ensuite l'incision au moyen de ciseaux recourbés.

L'ouverture de la capsule se faisait immédiatement après et l'expulsion de la cataracte s'effectuait au moyen d'une légère pression, exercée sur la paupière supérieure, soit avec le doigt, soit au moyen d'une petite spatule ; comme on le voit, on ne faisait pas d'iridectomie.

Malgré la construction d'un couteau de cataracte mathématiquement exact dans tous ses détails, malgré le traitement antérieur que l'on faisait suivre, et nonobstant l'application d'un bandeau compressif ayant pour but d'obtenir une coaptation plus parfaite, le chiffre des pertes ne resta jamais, même pour les plus habiles opérateurs, au-dessous de 10 %.

Jamais l'opérateur n'était assuré, nonobstant l'opération la plus brillante et tout en apportant au traitement tous les soins possibles, d'obtenir un résultat sérieux même avec les sujets les mieux portants.

J'ai analysé en 1884 les avantages que présentent comparativement la méthode de Daviel et celle de Grœfe; à cette époque j'ai démontré les dangers que présentait la première de ces deux méthodes.

Voici ce que j'ai écrit alors :

« L'ancienne incision située tout entière dans le champ de la cornée, était très éloignée du cercle vasculaire nourricier de celle-ci; d'un autre côté, la hauteur comparativement très grande donnait à la plaie une forme presque valvulaire.

» La moindre contraction du droit inférieur, la moindre pression des paupières survenant pendant l'opération, pouvait en compromettre le résultat. Même l'opération terminée, non seulement les mêmes causes, mais le plus léger mouvement fait par le malade, la moindre secousse provoquée par la toux ou tout autre accident pouvait provoquer la réouverture de la plaie et amener l'infection de celle-ci.

» La situation de l'incision faite par ce procédé était donc on ne peut plus favorable à la nécrose des tissus, d'abord par son éloignement du cercle nourricier et ensuite par la plus grande distance qui séparait les bords de la plaie et principalement son sommet, des vaisseaux chargés de sa nutrition.

» Les processus suppuratifs des bords de la plaie, s'étendaient ainsi avec une facilité étonnante dans un terrain prédisposé à l'infection et les yeux périssaient malgré tous les soins que l'on pouvait y apporter. »

Jusqu'à Jacobson on n'avait apporté que très peu de modifications à

la méthode de Daviel. Quelques opérateurs avaient réduit les dimensions de l'incision à la moitié de la hauteur de la cornée, d'autres avaient placé l'incision vers le haut et plus près de la sclérotique.

Mooren, guidé par les travaux de Grœfe, avait, dans certains cas exceptionnels, fait précéder l'opération de la cataracte d'une iridectomie, croyant que l'infiltration de la cornée dépendait de l'inflammation de l'iris.

Jacobson, qui croyait que l'incision de Daviel était trop petite, fit une grande incision dans la sclérotique. Cette méthode, malgré les brillants résultats que son auteur avait obtenus, ne trouva que peu de partisans, parce que cette grande incision périphérique exigeait absolument l'emploi du chloroforme et une très large iridectomie.

Grœfe après avoir vu échouer tous les essais qu'il avait tentés pour éviter la suppuration de la cornée, s'efforça de trouver une autre forme d'incision qui pût mettre l'œil à l'abri de ce terrible accident. Ses essais relativement à l'extraction linéaire, les travaux de Critchet et principalement le transfert que fit Jacobson de l'incision au bord de la sclérotique, lui permirent de trouver l'emplacement géométrique nécessaire pour son incision linéaire périphérique.

Ce fut en 1866 que Grœfe publia cette découverte.

Cette méthode permettait, à une époque où l'antisepsie n'était pas encore connue, de réduire les cas de suppuration de la cornée à un chiffre très minime.

Le chiffre des pertes descendit de 10 à 5 °/₀. La méthode était applicable à toutes les cataractes compliquées ou non, à tous les âges et à toutes les constitutions. Il n'y avait aucune contre-indication, quelle que fût l'affection pathologiqne dont était atteint le malade.

Le traitement ultérieur était très simple et nullement rigoureux. La coaptation de la plaie s'effectuait presque d'elle-même (l'incision étant placée dans le plus grand cercle qui relie la ponction à la contre-ponction); en outre la nutrition s'opérait dans les conditions les plus favorables, à cause de la situation dans le limbe.

La plupart des opérateurs qui pendant des années avaient pratiqué l'incision à lambeau, adoptèrent avec enthousiasme cette méthode.

Cet enthousiasme se manifesta chez tous les opérateurs, même chez ceux qui avaient obtenu avec l'extraction à lambeau des résultats relativement satisfaisants.

On ne dut pas être étonné de voir ce nouveau procédé faire triomphalement son chemin à travers le monde.

Il faut se reporter à cette époque, pour comprendre quel soulagement éprouva chaque opérateur en acquérant la conviction que cette

méthode diminuait très sensiblement le chiffre des suppurations de la cornée, et que les résultats de l'opération ne dépendaient plus simplement du hasard. Si la méthode de Grœfe éliminait les suppurations de la cornée, la situation trop périphérique de l'incision, sa hauteur relativement minime, prédisposaient aux iritis et aux enclavements de cette membrane dans les angles de la plaie.

Il s'agissait donc pour améliorer cette méthode d'éviter ces deux inconvénients. On pouvait y arriver de différentes manières, tout en conservant l'avantage que la méthode offrait par sa situation anatomique. D'abord, en portant à 3 millimètres la hauteur de l'incision et en pénétrant avec le couteau dans la sclérotique, à un millimètre de la limite de la cornée, ou en faisant la ponction à la limite scléro-cornéale et en portant à 4 millimètres la hauteur du lambeau.

Ces deux méthodes permettent d'extraire facilement la cataracte la plus volumineuse et bénéficient toutes deux des avantages que présente le voisinage du limbe.

La hauteur plus grande donnée au lambeau, permet à la plaie de s'entr'ouvrir plus aisément et de donner une issue plus facile à la cataracte.

De plus, la situation moins périphérique de l'incision prédispose un peu moins aux prolapsus de l'iris et n'exige pas, comme l'autre méthode, l'emploi absolu de l'iridectomie. Par contre, le traitement qui suit l'opération doit être plus rigoureux et on est obligé de laisser plus longtemps aux malades le bandeau compressif. L'emploi de cette dernière méthode occasionne plus fréquemment, en raison de la hauteur plus grande de l'incision, une kératite superficielle diffuse, que j'ai vue rarement survenir en employant le procédé de Grœfe, et que je n'ai observée que lorsque l'extraction de la cataracte avait été laborieuse. Elle peut être au bout de quelques jours le point de départ d'une iritis secondaire ou disparaître complètement.

Dans quelques cas, j'ai vu les opacités de la cornée persister pendant six semaines, une fois même pendant trois mois, bien que l'œil ne présentât plus aucune injection sous-conjonctivale.

A cause de la hauteur plus grande du lambeau, il se produit un astigmatisme de la cornée, qui exige une correction au moyen de lunettes compliquées, à verres convexes et cylindriques.

Si nous comparons la marche qu'a suivie le développement de la méthode de l'extraction de la cataracte, dans les diverses formes de la technique opératoire, nous voyons qu'on s'est préoccupé principalement de la forme et de la situation anatomique de l'incision. Tous les opérateurs cherchaient, dans la forme de l'incision, la cause unique de la

suppuration de la cornée Nous savons aujourd'hui, que ces appréciations étaient erronées, que ce n'est nullement la hauteur plus ou moins grande de l'incision qui met l'œil à l'abri de cette suppuration, mais que ce triste événement est uniquement le résultat d'une infection.

Cette conviction, une fois acquise, obligea bientôt tous les opérateurs à introduire le traitement antiseptique dans l'oculistique, malgré la résistance que certains d'entre eux y opposèrent, par la publication de statistiques comprenant des séries d'opérations effectuées, avec et sans l'antisepsie.

Les meilleurs résultats dans ces statistiques étaient naturellement toujours obtenus sans antisepsie. Ces statistiques pourtant ne pouvaient tromper aucun observateur sérieux.

Ce qui était vrai pour la grande chirurgie, devait être vrai aussi pour la chirurgie oculaire. Toutefois, l'introduction de l'antisepsie eut lieu beaucoup plus tard que dans la grande chirurgie.

On doit en rechercher la raison dans l'inutilité, si nous pouvons nous exprimer ainsi, que trouvèrent beaucoup de médecins oculistes à recourir au traitement antiseptique, là où l'asepsie avait donné de si brillants résultats en opposition avec la grande chirurgie, qui était forcée de compter avec de grands chiffres de pertes. D'un autre côté, le véritable motif était la difficulté que la position même de l'œil offrait pour l'emploi de l'antisepsie.

L'organisation délicate de l'œil ne lui permettait pas de supporter les médicaments antiseptiques (acide phénique) employés alors, et parfaitement tolérés sur toute autre partie du corps.

L'acide borique à la concentration de 4 °/₀₀ quoique étant très bien supporté par l'œil, ne répondait pas à ce qu'on en avait attendu.

Par l'introduction du sublimé, à la dilution de $^1/_{5000}$ et qui à ce degré est à la fois antiseptique et parfaitement bien supporté par l'œil, on trouva le véritable remède cherché depuis longtemps.

La grande chirurgie peut, à l'aide de bandages et de sutures, préserver une plaie du contact de l'air. La structure anatomique de l'œil exclut le premier moyen et rend le second illusoire, vu la communication avec l'air atmosphérique par les points lacrymaux.

Toutefois, on peut remédier à cet inconvénient jusqu'à un certain point en recouvrant les points lacrymaux de poudre d'iodoforme chimiquement pure.

Si l'on veut appliquer l'antisepsie, il faut avant tout être très scrupuleux dans son emploi; il est surtout nécessaire de contrôler les canaux lacrymaux. Que de fois dans de légères dacryocystites, qui se manifestent par des larmoiements et une sécrétion peu abondante

à l'angle interne de l'œil, ne voyons-nous pas une légère érosion de la cornée se transformer en abcès ! Dès que l'on remarque la moindre sécrétion, il est nécessaire d'inciser les points lacrymaux et, après avoir nettoyé le sac lacrymal, d'y faire des injections antiseptiques. Ne pas agir ainsi, c'est courir le risque d'être surpris par une panophtalmie due à l'infection de la plaie.

Il est également nécessaire de guérir autant que possible les blépharites existantes, les catarrhes chroniques de la conjonctive, ainsi que le trachome.

L'œil atteint de ces affections ne se trouve en état d'être opéré, qu'au moment où l'on constate l'absence de toute sécrétion anormale, en levant le bandeau compressif que l'on aura laissé pendant vingt-quatre heures. Il est sous-entendu que les règles de propreté et de désinfection en usage dans la grande chirurgie, devront ici aussi trouver leur application. Malgré toutes ces précautions par lesquelles on peut écarter avec certitude une infection primaire, il est toujours possible qu'il se forme des produits de décomposition provenant de la sécrétion des glandes lacrymales et de la conjonctive; c'est ainsi que peut naître une infection secondaire, même au bout d'une semaine et plus tard encore. Pour démontrer combien, malgré toutes les précautions, il est toujours possible d'avoir affaire à des affections secondaires, je me permets de citer le cas suivant, dans lequel l'infection s'est produite sept jours après l'opération, qui avait été tout à fait normale.

M. X..., âgé de 72 ans, avait été opéré par moi de la cataracte; le lambeau comprenait 1/3 de la cornée.

L'incision avait été faite à la limite sclérocornéale; le lendemain l'œil ne montrait aucune injection sous-conjonctivale, la pupille était claire.

Le troisième jour, j'ordonnai des instillations d'atropine, la pupille s'était dilatée au maximum. Le cinquième jour, on diminua les instillations, qui ne furent plus que de trois gouttes le matin et trois gouttes le soir. Le sixième jour on me fit appeler le matin, parce que durant la nuit l'œil était devenu très sensible et que le malade se plaignait de douleurs sus-orbitaires. Je fus très étonné de trouver un hypopion dans la chambre antérieure, l'iris légèrement décoloré, l'humeur aqueuse trouble et une photophobie très prononcée. Après avoir examiné l'œil avec soin, je découvris tout contre le sommet de l'incision et recouvert par la conjonctive un petit abcès de la grandeur d'un grain de chènevis, mais très proéminent. Si j'avais eu un instrument convenable sous la main, j'aurais ouvert l'abcès. J'ordonnai d'appliquer des cataplasmes jusqu'à ce qu'il me fût possible de pratiquer cette petite opération.

Lorsque je revins au bout de quatre heures, l'abcès s'était beaucoup aplati, l'iritis était en décroissance et l'hypopion avait diminué. Au bout de deux jours, tous les symptômes avaient disparu et la guérison reprenait sa marche normale. Le résultat ne laissa rien à désirer.

Avec l'extraction linéaire périphérique, je n'ai jamais observé d'infection après le troisième jour.

Græfe cite dans une lettre, que Zeheuder publie dans son livre, des cas d'infection qui se sont produits après l'opération faite suivant la méthode de Daviel, au bout de quinze jours. On peut aujourd'hui, grâce à l'antisepsie, si on l'applique avec soin, aussi bien pour les instruments que pour le malade, éviter avec certitude une infection primaire.

Quant à une infection secondaire, il est impossible de la prévenir avec une certitude absolue. Ni l'iodoforme, ni les plaques gélatineuses inventées par Galezowski, et qui se dissolvent déjà au bout de douze heures, ne peuvent les empêcher.

La méthode de Græfe nous a enseigné que la meilleure manière de protéger l'œil contre l'infection secondaire, était de placer l'incision dans le limbe et de former un lambeau, dont les proportions ne s'écartent pas des dimensions voulues.

A la suite de l'introduction de la cocaïne et de l'antisepsie dans l'oculistique, bon nombre d'opérateurs ont cru qu'il y avait lieu d'en revenir purement et simplement à l'ancienne méthode de Daviel, c'est-à-dire de faire une incision en dedans de la cornée.

Est-il utile d'en revenir à cette méthode que l'on avait abandonnée avec tant d'enthousiasme il y a une vingtaine d'années? Je ne le crois pas.

Les moyens antiseptiques dont nous disposons étant tout à fait insuffisants, il serait téméraire de recommencer des expériences dont l'emploi séculaire de la méthode de Daviel a démontré le danger.

Tandis que l'on en est venu en pratiquant les incisions à donner aux lambeaux des dimensions toujours de plus en plus considérables, jusqu'à ce que l'on en fût revenu tout à fait à l'ancienne méthode, l'iridectomie au contraire a suivi une voie complètement opposée.

Plus on s'est rapproché de la cornée dans les opérations de cataractes, en quittant le terrain de la sclérotique, plus on a diminué la largeur de l'iridectomie.

On le fit d'abord dans un but optique pour diminuer les cercles de diffusion que produisait une large iridectomie, en outre pour réduire autant que possible les enclavements de l'iris.

La large iridectomie fut réservée seulement pour les yeux ayant une très forte tension intra-oculaire.

Quelques-uns essayèrent même de remplacer l'iridectomie par une simple iridotomie.

Wecker, à Paris, tenta de supprimer définitivement l'iridectomie, en introduisant dans l'œil les myotiques, après l'incision de la cornée (quelques gouttes de salicylate d'ésérine).

L'emploi de l'ésérine, aussi bien que celui de la glace ou celui d'un courant d'eau glacée rendue antiseptique, sont capables de produire une contraction du sphincter suffisante pour faire rentrer l'iris dans la chambre antérieure.

Mais tous ces moyens sont insuffisants pour le maintenir dans sa position, quand la pression intra-oculaire est trop forte.

J'en ai fait assez souvent l'expérience pour être convaincu de ce que j'avance.

Wecker, au bout de quelques années, a dû se convaincre que cette méthode, qu'il voulait appliquer comme méthode générale, n'était pas applicable à toutes les cataractes simples.

Il va sans dire que les cataractes compliquées exigent toujours l'emploi de l'iridectomie.

Quoique les prolapsus de l'iris, qui se produisent avec une incision moins périphérique, présentent moins de danger au point de vue des iridocyclites, ils n'en sont pas moins une porte qui peut s'ouvrir à chaque instant et permettre l'introduction dans l'œil de matières septiques.

Chaque œil atteint d'un prolapsus de l'iris, quelque brillant qu'ait été le résultat opératoire immédiat, est exposé à se perdre au bout d'un laps de temps plus ou moins long.

Tout oculiste qui a une pratique un peu étendue, aura eu maintes fois l'occasion d'observer cette triste vérité.

Dernièrement encore, j'ai opéré un pauvre ouvrier qui s'était présenté à ma clinique. Ce malheureux avait eu la cornée déchirée à la suite d'une explosion et était atteint de cataracte traumatique avec différents prolapsus de l'iris. L'opération de la cataracte traumatique réussit si bien, que cet ouvrier fut de nouveau en état de gagner sa vie. Deux années après, il se produisit soudainement une infiltration de la cornée avec hypopion. Je vis le malade, une semaine après cet événement, il était atteint d'une panophtalmite. Heureusement l'autre œil, atteint d'un leucome central, put être suffisamment rétabli pour que le malade fût en état de se conduire.

La preuve que la méthode à grand lambeau, avec ou sans iridectomie, peut aussi provoquer des maladies sympathiques, m'a été fournie au moment même où j'écrivais ces lignes :

Une dame, âgée d'une cinquantaine d'années, vint me consulter, il y a quelques jours, pour son œil gauche ; l'œil droit n'existait plus. Elle me raconta qu'ayant été opérée de la cataracte à l'œil droit, l'opération n'avait pas réussi. Durant des mois entiers elle avait eu à supporter les douleurs les plus atroces.

Je ne pus malheureusement rien dire de consolant à cette pauvre dame : son œil gauche s'était perdu par suite d'une iridochoroïdite sympathique.

Y a-t-il avantage à opérer sans iridectomie ?

Si nous considérons le résultat de l'opération au point de vue esthétique, nous devons répondre affirmativement. Les opérateurs qui repoussent l'emploi de l'iridectomie, prétendent que les masses corticales restées dans l'œil après une opération, se résorbent beaucoup plus facilement avec l'iris intact, qu'avec l'iridectomie. Ils avancent en outre que, par la simplification de l'opération, l'œil n'est pas exposé aux mêmes dangers. De plus, ils disent que par cette méthode, les iritis sont moins fréquentes. Auparavant on prétendait tout à fait le contraire.

Ces prétentions sont purement théoriques.

J'ai toujours opéré les cataractes molles, tantôt avec (lorsque celà était possible), tantôt sans iridectomie. Les iritis n'ont pas été plus fréquentes dans l'un que dans l'autre cas.

Le tout dépend du plus ou moins de masses corticales restées dans l'œil et qu'on laisse se résorber. Leur résorption se fait plus ou moins lentement, suivant qu'il y a ou qu'il n'y a pas inflammation de l'iris.

La meilleure preuve que ce n'est pas l'iridectomie qui est la cause de l'iritis, mais bien les masses corticales, nous est fournie par les essais faits en premier lieu par Gaillet, à Lyon, et répétés plus tard par Knapp, à New-York, sur l'ouverture périphérique de la capsule.

Malgré une très large iridectomie que cette méthode exige, les yeux opérés de cette manière se guérissent sans iritis, parce que les masses corticales, ne pouvant s'échapper de la capsule par la boutonnière périphérique qui y a été pratiquée, y restent hermétiquement renfermées.

Quelque excellente que soit cette idée, son application n'est pas recommandable parce qu'elle prédispose aux cataractes secondaires.

Les iritis n'ont rien à faire avec l'iridectomie, elles dépendent de la méthode opératoire.

Quand l'incision est trop petite et par suite de cela l'extraction difficile, nous avons alors l'iritis traumatique, ou elle provient des masses corticales restées dans l'œil, ou de la prolifération des cellules intracapsulaires. Dans d'autres circonstances, l'iritis est consécutive à une

inflammation de la cornée (en général ou très souvent de nature infectieuse) ou à un prolapsus de l'iris.

Quant à l'acuité visuelle, il n'existe pas de différence dans les résultats obtenus avec l'une ou l'autre méthode.

Des sujets opérés d'un œil avec, et de l'autre sans iridectomie, dont l'acuité visuelle était égale pour les deux cas, préféraient cependant l'œil opéré avec iridectomie.

L'iridectomie fournit la possibilité d'ouvrir plus largement la capsule et même d'extraire des parties de la capsule antérieure et, par là, d'extraire la capsule dans son entier.

Les cataractes secondaires sont, par conséquent, beaucoup plus rares.

Après l'ouverture de la capsule, la cataracte est placée tout à fait contre l'ouverture pratiquée dans l'iris et peut, par suite de cela, sortir facilement sur le même plan.

Il en est autrement quand on opère sans iridectomie.

La cataracte doit alors être extraite de l'œil à travers la pupille naturelle. Elle doit pour cela décrire un quart de cercle sur son axe équatorial et, si le sphincter est très rigide, ce qui arrive fréquemment chez les personnes âgées, elle ne peut passer par cette ouverture que si on emploie plus ou moins de force. Il arrive très souvent dans ce cas des pertes très considérables de corps vitré, par suite de la rupture de la zonule de Zinn. On a alors une iritis très grave.

Veut-on opérer sans iridectomie? Cette méthode doit être uniquement réservée pour des cataractes simples et dures, avec pression intraoculaire normale.

Quant à la nature de la cataracte, on est absolument sûr d'en faire le diagnostic; il n'en est pas de même en ce qui concerne la pression intra-oculaire.

Nous opérons aujourd'hui le malade, soit avec la cocaïne, soit avec le chloroforme. Ces deux médicaments modifient la pression intra-oculaire.

Les erreurs sont donc très faciles à commettre; on croit avoir à opérer un œil avec pression intra-oculaire normale, on néglige de faire une iridectomie, on fait quelques instillations d'ésérine ou de pilocarpine, mais le lendemain ou le surlendemain, en enlevant le bandeau, on est très surpris de remarquer un prolapsus de l'iris. Que doit-on faire? Laisser le prolapsus, remettre le bandeau compressif et s'attendre alors à une guérison lente et incertaine, ou enlever le prolapsus d'un coup de ciseau, ou le cautériser par le galvano-cautère? A mon avis, il est préférable d'exciser l'iris. La guérison de l'œil rentre

alors, en général, dans sa phase normale, s'il ne survient pas au même endroit un nouveau prolapsus.

Si l'on a affaire à des malades très sensibles, il faut recourir au chloroforme pour pouvoir faire cette petite opération.

On peut s'imaginer combien il est agréable de chloroformer de nouveau des malades qui, deux ou trois jours auparavant, ont déjà dû être anesthésiés et qui ne sont pas encore complètement remis de l'indisposition occasionnée par le chloroforme.

Ainsi que nous le voyons d'après ce qui précède, on ne retire pas d'avantage réel si l'on ne pratique pas l'iridectomie ; on s'expose soi-même à des mécomptes et l'on expose l'œil à un danger réel, si l'on a commis la moindre erreur dans l'appréciation de la pression intra-oculaire.

En pratiquant toujours l'iridectomie, il est possible que l'on fasse souvent quelque chose de superflu, mais, dans la plupart des cas, ce sera chose très utile.

Pour éviter les iritis provenant de la prolifération des cellules intra-capsulaires, en outre, pour faire sortir d'un seul coup la cataracte dans son entier, on a essayé d'ouvrir la capsule de différentes manières et d'en extraire des parties, au moyen de pinces capsulaires construites *ad hoc*. Il est très difficile d'extraire des parties de capsules normales, tandis qu'au contraire l'extraction de capsules épaissies s'opère très facilement. Cet épaississement de la capsule se rencontre communément dans les cataractes trop mûres, et comme dans ces dernières il existe généralement une atrophie de la zonule de Zinn, on réussit la plupart du temps à extraire beaucoup mieux toute la cataracte dans sa capsule. Lorsqu'on se trouve en présence de cas où l'extraction de la cataracte de cette façon est possible, on doit toujours essayer d'extraire la cataracte dans sa capsule, non pas à cause du résultat immédiat qui est plus brillant, mais parce que l'avenir de l'œil est beaucoup mieux assuré.

J'ai assez souvent revu, au bout de nombre d'années, des personnes que j'avais opérées et chez lesquelles les deux procédés avaient été employés ; j'ai toujours remarqué que l'avantage était du côté du dernier.

Jamais, quand il s'est agi de cataractes simples, ces yeux n'ont été atteints plus tard, ni de troubles du corps vitré, ni d'affections de la choroïde.

Dans ce même ordre d'idées, pour faire évacuer les masses corticales, on a pratiqué le lavage du sac capsulaire. Les instruments recommandés à cet effet ont été tantôt de petits ballons en verre, tantôt

des seringues avec des canules en bec-de-canard, au moyen desquelles on injectait dans la chambre antérieure, soit une solution d'acide borique, soit de l'eau distillée, soit du bi-iodure de mercure à un degré naturellement très peu concentré. Toutes ces solutions étaient maintenues à la température de 37° C.

Pour l'emploi de ces procédés, on avait donné deux indications : Horner, qui le premier a appliqué cette méthode, voulait uniquement débarrasser la chambre antérieure des masses corticales; d'autres, après lui, trouvèrent la seconde indication : c'était de rendre la chambre antérieure antiseptique.

Je n'aurais rien à objecter à ces deux procédés, si leur emploi était exempt de tout inconvénient. Mais comme, d'un côté, les injections dans la chambre antérieure donnent très facilement naissance à des iritis et aux inflammations de la cornée et que, d'un autre côté, la chambre antérieure est par elle-même antiseptique, je n'ai pas jugé à propos d'imiter des essais qui soumettent un organe si délicat à tant de manipulations. Je sais, d'un autre côté, que ce procédé a trouvé très peu d'admirateurs. Si la capsule a été largement ouverte, on réussit facilement, d'après le procédé ordinaire, lorsque l'humeur aqueuse s'est reformée, à faire évacuer les masses corticales, en exerçant sur la paupière inférieure un léger mouvement rotatoire. En règle générale, on doit se garder autant que possible d'introduire des instruments dans l'œil.

Un grand et véritable progrès dont il nous reste encore à parler, c'est la maturation artificielle de la cataracte. En effet, lorsque nous voyons des personnes obligées d'attendre durant douze, quinze et même vingt années que la cataracte dont elles sont atteintes soit parvenue à un degré suffisant de maturité pour en permettre l'extraction, lorsque nous les voyons incapables d'effectuer le moindre travail demandant une application soutenue de la vue, ne devons-nous pas reconnaître que cette découverte constitue une véritable conquête de la science?

De toutes les méthodes qui ont été proposées, la meilleure est certainement celle de Förster, de Breslau.

Il y a quelques oculistes qui rejettent toute opération ayant pour but de mûrir les cataractes séniles. Ils prétendent que cette opération est une source de très grands dangers et que lorsqu'on se trouve en présence de cataractes à progrès très lents et que les malades tiennent à recouvrer la vue, il est préférable d'opérer des cataractes non mûres, plutôt que de les mûrir artificiellement.

En règle générale, on ne peut pas extraire, sans danger pour l'œil, des cataractes qui ne sont pas mûres au point de vue opératoire. Car

alors, même lorsqu'il ne survient aucune complication dangereuse et que tout se passe le plus favorablement, il se produit une cataracte secondaire qui force le malade à se soumettre à une nouvelle opération, laquelle ordinairement ne donne qu'un résultat très médiocre.

Il est vrai que de nos jours on est parvenu à opérer même des cataractes qui ne sont pas arrivées à une maturité complète, parce qu'en pratiquant un lambeau plus ou moins grand et en ouvrant suffisamment la capsule, il est possible de faire sortir de l'œil les masses cataractées, à peu près dans leur entier.

Il y a d'autres cataractes qui, au point de vue opératoire, sont complètement mûres, sans que, comme c'est ordinairement le cas, la vue soit complètement éteinte.

La cohésion est telle dans ces cataractes, qu'elles sortent de l'œil dans leur entier.

Toute cataracte ne peut pas être mûrie; son développement doit avoir atteint un certain degré. C'est aussi le degré de sensibilité plus ou moins grand de l'œil, les troubles du corps vitré, la pression intra-oculaire, etc., qui doivent décider la question de savoir si la cataracte peut être mûrie, oui ou non. Je considère la méthode de Förster comme étant exempte de tout danger. J'ai pratiqué cette opération, dans des conditions très favorables, sur des yeux myopes au plus haut degré, jusqu'à 15 D, sur des diabétiques, et tous ces malades ont non seulement recouvré la vue, mais tous sont en état de lire le n° 1 des Échelles de *Snellen*. Chez aucun d'eux je n'ai été obligé de faire l'opération de la cataracte secondaire.

Je me permettrai de donner dans un travail spécial des détails exacts sur l'ensemble de la technique opératoire, et j'y indiquerai aussi les résultats qui ont été obtenus.

Je ne veux pas non plus passer sous silence une découverte thérapeutique importante de ces derniers temps, vu que, employée simultanément avec l'antisepsie, elle a exercé une influence considérable sur la partie technique des opérations. Je veux parler de la cocaïne introduite, il y a quatre ans, par Koller, dans l'oculistique, et qui a pour propriété d'anesthésier complètement la conjonctive et la cornée et de produire une parésie du muscle orbiculaire innervé par le sympathique.

Il se produit par suite un agrandissement de la fente palpébrale qui, joint à l'insensibilité de l'œil, permet à l'opérateur d'opérer avec la tranquillité nécessaire. Les opérations qui ont été faites dans le cours de ces dix dernières années, ont été pratiquées d'après les deux méthodes différentes dont j'ai fait mention au commencement de mon travail.

Les trois cents premières l'ont été d'après la méthode de Grœfe modifiée, les cent soixante-deux autres ont été faites avec une incision à petit lambeau. (*A suivre*).

De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs vésicales, prostatiques et vésico-prostatiques. Appréciation des procédés opératoires par la voie périnéale et par la voie hypogastrique (1) ; *par M. le docteur* Ch. Jacobs, *fils, ancien interne des hôpitaux civils de Bruxelles.* — (*Suite.*) *Voir le cahier du 5 mai, page 269.*

C'est là une considération qui doit être souvent bien pesée dans les cas où les hématuries ont été abondantes et où le malade n'a plus ou presque plus de sang à perdre.

Quoi qu'il en soit, cette voie suivie par Thompson (2), Kocker (3), Humphrey (4), Withead (5), a donné de beaux résultats, de nombreuses guérisons.

Mais on doit convenir que la voie périnéale n'est pas une méthode que l'on peut généraliser au traitement des néoplasmes vésicaux (6).

B. — *Voie hypogastrique.* — De même que par le périnée, l'incision de la vessie par l'hypogastre est pratiquée dans un but d'exploration et dans un but d'extraction des néoplasmes vésicaux.

Le sujet étant chloroformisé, on lave soigneusement la vessie avec une solution tiède antiseptique. On place ensuite dans le canal de l'urèthre une sonde métallique à robinet sur laquelle on lie la verge pour empêcher l'issue du liquide antiseptique.

Le ballon de Petersen est alors introduit dans l'ampoule rectale et on y injecte une certaine quantité de liquide variant de 150 à 400 grammes. On injecte également une certaine quantité de liquide dans la vessie de façon à obtenir une tension vésicale suffisante. Ces deux opérations préliminaires demandent une certaine expérience de

(1) Mémoire couronné (prix Seutin, 1886-1887) par la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

(2) *The Lancet,* 1883.

(3) *Centralb of chirurg.*, 1876.

(4) *British med Journal,* 1878, t. II.

(5) *The Lancet.*

(6) Sir H. Thompson, le défenseur de la voie périnéale pour l'opération des néoplasmes de la vessie, semble être revenu aujourd'hui de sa première opinion et vouloir opérer par la voie hypogastrique.

la part de l'opérateur, car on ne peut distendre outre mesure la vessie afin d'éviter une rupture intra-péritonéale.

La quantité de liquide à injecter varie suivant les sujets, et même, chez le même sujet, suivant l'état de chloroformisation. Ces notions ont été très bien mises en évidence par Duchastelet (1).

On pratique une incision médiane et verticale sur la ligne blanche. Les parties molles sont incisées jusqu'à la vessie, ce qui se fait ordinairement sans hémorragie. Une précaution à prendre est de ne pas léser le cul-de-sac péritonéal et, à cet effet, Guyon recommande de refouler avec le doigt le tissu cellulaire prévésical.

Sans insister plus longtemps sur cette partie de l'opération qui regarde plutôt la taille hypogastrique, examinons le manuel opératoire dans le cas de néoplasie vésicale.

Aussitôt la boutonnière vésicale pratiquée, on passe dans chacune des lèvres une anse de fil de soie, détail imaginé par Guyon et très important, car par ce moyen on soulève le bas-fond et le col vésical, on soutient les parois latérales et on protège les tissus prévésicaux qui seront cachés par les parois de la vessie attirées au dehors par les aides.

On peut alors, par l'ouverture, explorer la cavité, en distinguer tous les détails par la vue et le toucher, avantage que l'on n'a pas par la voie périnéale, et si les renseignements ainsi recueillis viennent confirmer le diagnostic, on procède à l'exérèse de la tumeur. Ici, il n'y a pas de règle absolue, et les moyens varieront nécessairement avec le volume, la forme, la consistance du néoplasme, autre avantage incontestable sur la voie périnéale que de pouvoir ainsi employer le moyen approprié aux circonstances. De plus, on comprend aisément que les instruments, guidés par l'œil, iront sûrement au but ; l'instrumentation est simple et ne comporte aucun appareil spécial.

A-t-on affaire à une tumeur pédiculisée, on emploiera un serre-nœud ou une anse galvanique qui sectionnera sans hémorragie. Le pédicule n'existe-t-il pas, la consistance est-elle forte, on agira avec des pinces, des écraseurs, des curettes. Exceptionnellement, si une hémorragie se produit, on pourra facilement poser des ligatures, comme l'a fait Billroth, ou même employer le fer rouge, le thermo-cautère.

En somme, quel que soit le siège, le volume, la forme du néoplasme, par cette voie on pourra toujours facilement exciser et extirper, tandis que nous avons vu que la méthode de Thompson reste impuissante dans bien des circonstances. La tumeur enlevée, Guyon préconise tou-

(1) Duchastelet (*Thèse de Paris*, 1886).

jours l'emploi de la cautérisation profonde et large des surfaces par le thermocautère, que le néoplasme paraisse ou non de mauvaise nature, afin d'empêcher autant que possible les récidives.

Des praticiens, Sonnenburg (1) entre autres, ont même été jusqu'à sectionner une partie des parois vésicales lorsque celles-ci étaient attaquées. Nous n'avons pas à discuter ici la légitimité de cette cure radicale des tumeurs vésicales : contentons-nous de remarquer qu'elle serait en tous cas absolument impossible par la voie de Thompson.

L'opération terminée, la vessie est largement lavée ; deux gros drains sont déposés au fond de la vessie et fixés à l'angle inférieur de la plaie. Ces drains accompagnent la vessie dans son retrait, et leurs extrémités restent très en contact avec la partie la plus déclive.

La boutonnière hypogastrique est rétrécie par quelques points de suture et un pansement Lister est appliqué sur le tout.

Ce pansement reste ordinairement tel quel pendant quatre ou cinq jours. Les deux tubes sont alors enlevés, une sonde molle est placée dans l'urèthre et l'on peut, par une suture secondaire, hâter la réunion de la partie de la boutonnière encore béante. Ici une question délicate se pose, surtout depuis les considérations nouvelles de physiologie pathologique exposées par le professeur Guyon.

« Toute vessie, dit-il, capable de se distendre, peut se congestionner » et devenir douloureuse ; lorsqu'elle cesse au contraire de pouvoir se » distendre, lorsque de réservoir elle est transformée en un simple » conduit, elle perd en grande partie la possibilité de se congestionner » et de s'enflammer. Aussi est-il parfois nécessaire, quand l'ablation » n'a pu être complète, de maintenir ouverte *indéfiniment* la plaie » hypogastrique. »

Si l'on a extirpé une tumeur pédiculée, reconnue de nature bénigne, il est évident que l'occlusion rapide de la vessie doit être recherchée. Si, au contraire, l'implantation et la nature de la tumeur ont fait que son extirpation n'a pu être complète, doit-on, comme le préconise Guyon, condamner le malheureux à porter pour le peu de temps qu'il aura encore à vivre une infirmité aussi pénible qu'une fistule hypogastrique ? Nous sommes d'un avis absolument opposé, surtout que toutes les observations que nous avons eues sous les yeux nous montrent les récidives comme étant toujours tardives. Quant à la réapparition des hématuries, des douleurs, ces symptômes ne se manifesteront que lorsque la tumeur aura reparu, et alors on pourrait se décider à une deuxième intervention.

(1) Société de médecine de Berlin.

Passons en revue les dangers auxquels exposent ces deux modes opératoires, ou plutôt les raisons qui nous font préférer la taille hypogastrique à la voie périnéale.

a) *Voie périnéale.* — Un des premiers dangers qu'offre cette voie est celui de l'hémorragie. Or, comme nous avons déjà eu l'occasion de le dire, le plus souvent le malade ne vient vous consulter qu'en dernier ressort, alors qu'il est épuisé par les hématuriès et les douleurs, qu'il est dans un état de faiblesse tel que la moindre hémorragie peut devenir mortelle ; l'état d'irritabilité peut aussi être tel qu'une trop forte secousse soit à craindre en pratiquant la taille périnéale. La phlébite, l'infection purulente, peuvent être la suite de ces accidents.

Devons-nous revenir encore sur les inconvénients que présente la voie périnéale au moment de l'opération, les difficultés souvent insurmontables que peut présenter la constitution même du sujet? Enfin, quelles garanties sérieuses peut-on attendre pour les soins consécutifs, la disposition de la plaie rendant à peu près impossible, ou du moins illusoire, l'application d'un pansement rigoureusement antiseptique ?

Un accident relativement fréquent par la voie périnéale est l'inflammation et l'incrustation de la plaie.

Cette inflammation peut être le résultat du traumatisme lui-même, ou bien être la conséquence de l'infiltration d'urine dans le tissu cellulaire. Cette dernière variété est le plus à craindre parce que, affectant ordinairement la forme gangréneuse, elle est le plus souvent mortelle.

Un danger dont nous n'avons pas encore parlé jusqu'ici, fort à craindre par la voie périnéale, facilement évitable par la voie hypogastrique, est la perforation de la vessie. Thompson, malgré son habileté incontestable, reconnaît avoir eu cet accident. Citons pour mémoire le danger de fistule consécutive.

b) *Voie hypogastrique.* — Deux épouvantails, qui empêchent encore beaucoup de chirurgiens de recourir à cette méthode, sont la péritonite et l'infiltration urineuse.

La lésion du péritoine, qui appartient moins à l'opération qu'à la faute de l'opérateur, très redoutable en apparence, est écartée presque totalement par l'usage du ballon de Petersen qui, dans l'immense majorité des cas, fait remonter le cul-de-sac pré-vésical de la séreuse et rend accessible au bistouri une étendue notable de la paroi vésicale antérieure. Rarement on aura des sujets chez lesquels ce cul-de-sac ira jusqu'au pubis et y adhérera par des liens plus ou moins serrés. Du reste la lésion du péritoine n'est que très exceptionnelle : sur 478 tailles

suspubiennes réunies par Dulles, elle n'a été observée que 13 fois, dont 3 mortelles. Elle est donc loin d'avoir toute la gravité qu'on lui attribuait autrefois.

C'est pourtant dans le but d'éviter les suites fâcheuses auxquelles peut exposer l'ouverture de la cavité péritonéale, que Langenbuck a donné le conseil d'inciser largement en travers le cul-de sac pré-vésical et d'en fixer, par la suture, le feuillet pariétal en arrière du sommet de la vessie. Cinq à huit jours plus tard, on sera assuré que des adhérences solides auront de nouveau fermé la cavité de la séreuse et l'on pourra sans danger inciser la paroi antérieure de la vessie.

Ce procédé n'est pas suivi que nous sachions.

Quand le péritoine descend très bas, ce qui est généralement facile à reconnaître, il est toujours possible en prenant quelques précautions de détruire les adhérences qui le retiennent et de les refouler vers le sommet de la vessie.

La péritonite est pourtant plus à craindre que par la voie souspubienne, même quand le péritoine est indemne, parce que l'inflammation de la plaie pariéto-vésicale peut se propager à la séreuse. Ordinairement cependant l'inflammation reste locale et se traduit par un peu d'épaisseur du péritoine, par des adhérences, comme dans tout abcès.

L'hémorragie est très rare, et d'ailleurs sans gravité. On peut bien inciser quelques petites veines, mais on n'a pas le danger d'un plexus veineux abondant comme celui qui entoure la prostate. On peut avoir, il est vrai, affaire à un hémophyle, mais dans ce cas que serait-ce par le périnée ?

Le deuxième danger de la taille hypogastrique est plus grave : nous voulons parler de l'infiltration urineuse du tissu cellulaire pelvien et du phlegmon sceptique qui en est la conséquence. La mort dans ce cas est à peu près certaine, quoi qu'on fasse ; aussi occupe-t-elle le premier rang parmi les causes d'insuccès.

Elle est relativement peu fréquente. Frère Cosme ne l'a jamais vue, Souberbielle, une fois sur trente-neuf cas. Doit-on voir là une série exceptionnellement heureuse ou la conséquence d'un manuel opératoire rationnel, d'un traitement consécutif soigneux ?

Dullé (1) l'a rencontrée 7 fois sur 478 observations.
Flury (2) — 5 — 92 —

(1) *American journ. of medical sciences.* Philadelphie, 1878.

(2) *Ein beitrag g. Geschichte u. Statistik des hohen Steinschnits von* 1851 *bis* 1878. Tübingen, 1879.

Broussin (1) l'a rencontrée 3 fois sur 14 observations.
Tuffier (2) — 11 — 120 —

Il n'en est pas moins vrai que l'infiltration urineuse est encore aujourd'hui l'épouvantail du chirurgien, et cela malgré tous les moyens imaginés en vue de la prévenir.

Ces moyens sont nombreux.

Le premier est d'empêcher l'urine de passer par la plaie et, dans ce but, de placer une sonde à demeure dans le canal uréthral. Mais la sonde à demeure ne fonctionne pas une fois la vessie ouverte. Dupuytren s'exprimait déjà dans ce sens (3) :

« Une fois que la vessie est incisée sur un point de son corps, ce » point semble devenir le centre vers lequel se dirigent toutes les » contractions de l'organe et, par suite l'urine, que ces contractions » doivent expulser au dehors. »

Velpeau attribuait ce phénomène à la différence de niveau existant, selon lui, entre la plaie vésicale et la portion la plus élevée de la courbure sous-pubienne de l'urèthre.

Le Dentu invoque et la nature contractile des fibres de la vessie chez le vivant et les expériences sur le cadavre.

Broussin attribue le phénomène à l'obstruction du cathéter par des mucosités (4).

Il est curieux de voir l'urine, au lieu de s'écouler par un large tube aboutissant à la portion la plus déclive de la cavité vésicale, remonter de préférence, en dépit des lois de la pesanteur, vers un orifice situé bien plus haut et cela même dans le décubitus dorsal.

La vessie soumise à la pression générale des viscères abdominaux, à l'état de vacuité n'a qu'une cavité en quelque sorte virtuelle, les parois étant appliquées l'une contre l'autre. Quand l'urine y arrive, la pression intra-abdominale, indépendamment de toute contraction des parois vésicales, tend à l'expulser et si, en un point quelconque, ces parois offrent une solution de continuité, un défaut de résistance, c'est par là que l'urine va s'échapper quel que soit d'ailleurs le niveau où sera ce point.

La sonde à demeure crée au niveau des yeux des conditions analogues, il est vrai, mais combien n'est-il pas fréquent de voir les parois

(1) *Étude sur la taille hypogastrique*. Paris, 1882.

(2) *Statistique de la taille hypogastrique* (Ann. des mal. org. génit. urin., t. II 1884).

(3) Dupuytren, *Leç. or. de chirurgie*, 1836.

(4) *Études sur la taille hypogastrique*, 1882.

vésicales venir s'appliquer sur ces ouvertures et les empêcher de fonctionner.

Nous avons vérifié le fait sur le cadavre.

Après avoir, par la lombotomie, été rechercher l'urétère, nous y avons adapté une canule, puis, la cystotomie sus-pubienne étant pratiquée, nous avons injecté du liquide par l'urétère. Malgré la sonde placée dans l'urèthre, nous avons vu le liquide s'écouler en grande partie par la plaie, n'importe la position que nous donnions au cadavre.

On se trouve dans de semblables conditions, du moins dans les premiers temps après l'opération. Quelques jours plus tard, le gonflement des bords de la plaie apporte un obstacle au passage de l'urine — on voit celle-ci s'accumuler dans la vessie et la sonde uréthrale fonctionner.

Si l'on pratiquait la suture de la vessie, on replacerait ce viscère dans les conditions où il se trouve à l'état normal, et l'on pourrait placer la sonde à demeure immédiatement. Mais outre son inutilité, elle est dangereuse, car elle retarde la cicatrisation de la plaie vésicale, provoque la suppuration, et cela malgré les injections répétées et antiseptiques.

Guyon cite un cas où elle détermina une uréthrite et une cystite pseudo-membraneuse (1).

La sonde à demeure doit donc être bannie de même que les succédanés inventés pour la remplacer, mèche de coton (Segalas), siphon (Souberbielle). Un moyen certain de préserver la plaie hypogastrique de l'infiltration urineuse serait d'en obtenir la réunion immédiate par suture.

Des expériences sur les animaux pratiquées par Jobert, Pinel, Grandchamp, Maximow, Snamensky (2), ont démontré que la chose était possible.

Elle fut du reste obtenue chez l'homme par Lotzbeck en 1858 (3). Depuis, elle fut tentée à différentes reprises, mais avec des résultats divers. Aussi existe-t-il une grande divergence d'opinions chez les chirurgiens : les uns veulent qu'on l'applique toujours, d'autres la rejettent, sinon absolument, du moins dans les circonstances actuelles.

Des cas où on a tenté la réunion sont rapportés par Ultzman (4), Kispert (5), v. Bergman (6), Gross (7).

(1) *Ann. des mal. org. gén. urin.*, 1883.
(2) *Ann. der chirurg. Gesellsch. in Moskow* (Centralbl. fur Chirurg., 1885).
(3) *Ueber der hohen Steinschnitt*, in Deutsche Klinik, 1878.
(4) *Wien. med. Presse*, 1878.
(5) *Centralbl. f. chirurg.*, 1881.
(6) *Archiv. de Langenb.*, 1885.
(7) *Sem. méd.* Nancy, 1886.

Les statistiques sont loin d'être favorables à la suture.

Pourquoi la réunion immédiate ne réussit-elle pas? On sait avec quelle facilite se guérissent certaines plaies de la vessie faites accidentellement par l'opérateur danc le cours d'une opération d'ovariotomie, par exemple, quand on les a réunies par suture. Cela tient à ce que ces plaies portent sur une partie de la paroi revêtue de son péritoine. On sait avec quelle rapidité s'accolent entre elles les surfaces des membranes séreuses recouvertes de leur épithélium.

Or, par le fait même du soin avec lequel on évite le péritoine, la suture n'est plus appliquée sur des surfaces séreuses, mais sur des surfaces fibreuses, moins disposées à s'accoler.

Les praticiens ont proposé différents moyens ayant pour but d'arriver à la suture immédiate.

Duchastelet a conseillé d'aviver les bords de la plaie par le grattage (1).

G.-V. Antal (2) de faire l'avivement obliquement le plus largement possible, comme dans les fistules vésico-vaginales. Ces différents essais ont été suivis de succès.

Après les manipulations d'extraction des tumeurs, les bords de la plaie présentent rarement la netteté indispensable au succès d'une réunion immédiate, ce qui influe sans doute sur les résultats.

L'urine elle-même n'influe-t-elle pas sur la cicatrisation, lorsqu'elle est alcaline, fétide, chargée de pus, de principes septiques? On a objecté les difficultés de l'opération même, l'étroitesse du champ opératoire, la rétraction de la vessie, qui rend les sutures difficiles à poser; enfin, lorsque les sutures échouent, l'opération laisse l'opéré dans des conditions plus fâcheuses que si elle n'avait pas été tentée; de là, comme conséquence, mortalité consécutive à la suture plus forte que la mortalité générale de la cystotomie suspubienne.

Théoriquement, ce serait le comble de l'art, le malade serait pour ainsi dire guéri aussitôt l'opération terminée, mais dans la pratique il en est autrement. Le plus souvent la suture ne tient pas, et devient facilement une source d'accidents et d'infiltration urineuse ou purulente.

D'ailleurs, une particularité dont on doit tenir compte, c'est que l'incision qui avait au début peut-être 4-5 centimètres de longueur, se contracte si bien en même temps que la vessie, qu'elle n'en offre plus que deux à la fin de l'opération et qu'elle embrasse assez exactement

(1) *Revue de chirurgie*, 1883.

(2) *Archiv. de Langenb.*, 1885.

les deux drains que l'on place dans la vessie. Cela est si vrai que le pansement appliqué sur la plaie extérieure reste sec tant que les tubes fonctionnent bien. La nécessité de la suture n'est donc pas bien urgente.

Nous devons noter au désavantage de la taille hypogastrique que la guérison est plus rapide par la voie périnéale; il faut au moins douze jours par l'hypogastre; par le périnée on a vu des guérisons en trois jours. Quant aux chances de fistules consécutives, elles sont égales dans les deux cas. Mais par l'hypogastre elles paraissent jouir d'une curabilité plus grande, parce que par le décubitus dorsal on peut avec l'autoplastie espérer une guérison relativement facile. On pourra du reste se mettre le plus souvent à l'abri des non-réunions, en favorisant la sortie des urines par les voies naturelles.

La mortalité consécutive à l'opération est-elle forte? Non, elle est très faible sur un grand nombre d'opérés. Du reste, je rappellerai à ce propos ce que disait Souberbielle (1).

« Dans toutes ses autopsies d'individus morts après la taille hypogastrique, l'opération n'a jamais été une cause de mort. Aussi lorsqu'il survient des accidents mortels, ils sont la suite d'altérations organiques ou de dispositions maladives sur lesquelles l'opération n'a pu exercer d'autre influence qu'en hâtant leur développement, sans pouvoir leur donner naissance, tandis qu'au contraire, dans les tailles périnéales, les hémorragies, les infiltrations urineuses, les blessures du rectum, les contusions du tissu cellulaire, déterminent des accidents souvent mortels, etc. »

§ III. — *Chez l'enfant.*

Chez l'enfant, deux conditions favorisent l'exécution de la taille suspubienne, la forme allongée de la vessie et surtout sa position ; d'autre part la situation relativement élevée du cul-de-sac pré-vésical.

Chez lui la vessie a une forme allongée, et ce qui est le plus important, c'est un organe abdominal. Tous les auteurs sont d'accord sur ce point et il est facile de s'en rendre compte. En introduisant un cathéter rigide dans la vessie d'un enfant, on sent par la palpation la pointe de l'instrument notablement au-dessus du pubis. Après vingt ans, on le sent à égale distance du pubis et de l'ombilic. Les recherches de Langer, Étienne, Chauvel, ont bien établi la position élevée de la vessie chez les enfants.

De plus, chez eux le péritoine ne descend que rarement jusque la symphyse pubienne. Pitha déclare que chez les enfants de huit ans,

(1) Souberbielle, *Mém. Acad. méd.*, t. VIII.

le péritoine descend seulement à une ou deux lignes au-dessus de l'ombilic. Manheim a constaté que jamais le cul-de-sac péritonéal ne descend vers le pubis. Même à l'état de vacuité il reste entre lui et le bord supérieur de la symphyse un certain espace, qui d'après Gross (Nancy) atteint 4 centimètres jusque l'âge de dix ans.

Par suite, le ballon de Petersen est rendu inutile. Il existe donc chez les jeunes sujets une condition particulièrement favorable à l'exécution opératoire de la cystotomie suspubienne et qui consiste dans la facilité d'atteindre la face antérieure de la vessie sans risquer de blesser le péritoine. Sur trois cents observations de taille hypogastrique chez les enfants, il y a eu neuf blessures de péritoine, dont quatre mortelles.

L'infiltration d'urine chez l'enfant est moins à craindre. L'urine physiologique chez eux est particulièrement peu irritante, et les altérations, lorsqu'elles existent, sont généralement moins intenses et moins graves que chez les gens âgés.

D'après Arnold Schmidt il y aurait souvent chez les enfants des hémorragies secondaires à la suite de la taille hypogastrique, et bien des phlegmons septiques n'auraient d'autre cause que l'infiltration sanguine du tissu cellulaire pré-vésical, conditions des plus favorables au développement et à la multiplication des germes septiques.

Ainsi, malgré l'innocuité relative des urines, il importe de mettre la plaie hypogastrique à l'abri de ce liquide.

Ce but n'est point aisé à atteindre chez les enfants. La sonde à demeure est mal supportée, les tubes de Périer ne fonctionnent pas très bien, le décubitus est difficile à obtenir. Reste la suture vésicale. L'opinion des auteurs est très partagée à ce sujet.

Les cas où la suture a été pratiquée sont trop peu nombreux chez les enfants, pour nous permettre de trancher la question. Cependant il est probable que la suture vésicale doit particulièrement réussir chez eux, parce que le liquide urinaire, étant peu nocif, contaminera peu ou pas la surface cruensée, parce que l'appareil urinaire étant relativement moins modifié, moins altéré, les parois vésicales seront plus aptes à l'adhérence primitive. Quelques faits cliniques sont du reste conformes à cette conclusion.

Bereskine (Moscou) a publié il n'y a pas longtemps une série de cinquante-neuf opérations de taille hypogastrique pratiquées chez des enfants par M. Irchick, à l'hôpital Saint-Wladimir de Moscou ; sur ces cinquante-neuf petits opérés, huit seulement ont succombé, soit une mortalité de 13.6 %.

Dans vingt cas on a fait la suture de la vessie et laissé une sonde à demeure pendant une période de deux à sept jours (trois décès) ; dans

trente-neuf cas où il y avait de la cystite, la plaie n'a été fermée qu'aux angles (cinq décès). Pour M. Bereskine, l'âge de l'enfant a une grande influence sur l'issue de l'opération. C'est ainsi que sur trente-trois opérations au-dessous de cinq ans il y a eu sept morts, tandis que parmi les vingt-six autres enfants âgés de plus de cinq ans il n'y a eu qu'un décès, et encore peut-il être imputé à une scarlatine intercurrente. En comparant ces chiffres à la mortalité fournie dans le même hôpital par la taille latérale (cent quarante-sept opérations faites par M. Weriowskine), l'auteur conclut en faveur de la taille hypogastrique.

Nous nous sommes, pensons-nous, assez étendu sur la taille hypogastrique pour en avoir démontré tous les avantages sur la taille périnéale. Aussi, nous croyons-nous autorisé à dire, après les restrictions faites à propos de l'intervention dans les différents cas de néoplasies vésicales, qu'en adoptant cette méthode, le chirurgien n'est plus condamné comme autrefois à une désespérante inaction ; il peut, lorsqu'il s'agit de myômes, papillômes simples et autres tumeurs bénignes, espérer une guérison définitive par une extirpation radicale ; il peut surtout alléger et prolonger l'existence des malades. Les dangers de l'opération, fort grands encore, seront sans doute de plus en plus amoindris par la précision que prend de jour en jour la taille hypogastrique, la voie de beaucoup la plus sûre pour l'ablation de ces tumeurs.

B. — Prostate.

Pour les opérations sur la prostate, ablation des tumeurs, exérèse du lobe moyen hypertrophié, nous préconisons également l'incision hypogastrique. Les avantages qu'offre cette voie sur la voie périnéale restent ici les mêmes que pour les tumeurs vésicales.

Si ce mode opératoire offre des lésions plus grandes que par le périnée, c'est précisément l'incision large de la paroi abdominale qui permettra d'éviter d'autres accidents, et en particulier l'infiltration urineuse.

Les lavages de la vessie sont plus aisés par une ouverture large qui permettra d'évacuer les produits morbides stagnants au fond de la vessie. Enfin, ce que le périnée ne permet pas, c'est l'examen direct de la prostate à l'aide du doigt.

Si l'on admet, comme le recommande Boeckel, l'intervention dans le but d'enlever quelque lobe prostatique faisant obstacle au libre cours des urines, doit-on hésiter encore entre les deux voies qui permettent d'arriver à la glande ? La première offrant comme complication la blessure du rectum, surtout chez le vieillard (et c'est généralement

chez lui que l'hypertrophie se produit avec tous ses accidents), les hémorragies, les blessures de la vessie, la seconde offrant tous les avantages sur lesquels nous nous sommes étendu à propos des tumeurs vésicales.

Nous nous résumerons en disant que la cystotomie suspubienne peut être d'un grand secours chez les gens atteints d'affections de la prostate qui nécessitent l'intervention du praticien, et cela non seulement comme opération d'urgence, dans les cas de rétention d'urine absolue et incoercible par les autres moyens, mais encore comme voie d'intervention dans le but d'abraser une tumeur ou une partie de la glande.

(*A suivre*).

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Des injections sous-cutanées d'une solution de sel marin dans l'anémie aiguë. — Le Dr Prégaldino, se fondant sur les expériences de Kronecker, admet que la première indication du traitement de l'anémie aiguë est de relever la pression sanguine. Il rend compte de dix-huit expériences faites sur des chiens auxquels il avait soustrait des quantités variables de sang, qu'il a remplacé par des injections successives d'une solution parfaitement filtrée à 6 °/o de sel marin pur, recristallisé et desséché. Il préfère les injections sous-cutanées aux injections veineuses, pour éviter la phlébite et l'introduction de l'air dans les veines. L'injection de la solution portée à la température du corps était faite à l'aide d'une seringue de 21 centimètres cubes; chaque injection durait une minute. La solution est absorbée très rapidement, même dans les cas d'anémie subaiguë. Sous l'influence des injections, la pression sanguine se relève sensiblement et remonte graduellement après l'injection; mais les pulsations cardiaques restent petites et fréquentes, et la respiration ne revient pas non plus à son rythme normal. Les animaux opérés se rétablissent en général très vite; les injections ne paraissent pas exercer une influence fâcheuse sur la régénération des globules. La quantité de liquide à injecter correspond aux deux tiers ou à la moitié de la quantité de sang extrait.

L'auteur reconnaît la supériorité de la transfusion sanguine intraveineuse sur les injections salines, par ses effets sur la pression sanguine, mais il préconise l'injection sous-cutanée de sel comme souvent préférable à cause de son innocuité et comme étant plus pratique.

(*Revue des sc. méd.*)

Sur les effets toxiques de l'étain; par E. UNGAR & G. BODLANDER. — L'usage des conserves alimentaires renfermées dans des

boîtes en fer blanc étamées se répand de plus en plus, non seulement dans les classes riches, mais partout, dans le peuple, chez les paysans, dans les villes et les campagnes. Cela constitue-t-il un danger pour la santé publique? On a cru longtemps à l'innocuité absolue de l'étain chimiquement pur. Telle n'est pas l'opinion des deux auteurs de cet article. Dans un premier mémoire, paru en 1882, ils ont montré que cette croyance n'était pas rationnelle, puisque, d'une part, l'étain est attaquable et que, d'une autre part, il peut se combiner avec les substances contenues dans les boîtes de conserves et être absorbé par la muqueuse intestinale. Depuis cette époque, ils ont institué des expériences à l'effet de déterminer la toxicité des sels d'étain non caustiques et administrés à petites doses. Des sels d'étain ont été administrés à des chiens par la voie hypodermique et par la voie gastrique. Il y eut toujours des troubles morbides consistant en maigreur, abêtissement, paralysie, et enfin la mort. Les autopsies ne révélèrent rien d'intéressant.

L'étain devrait donc être rangé à côté du plomb, du cuivre, de l'antimoine, de l'arsenic. Nous rappellerons à propos de l'arsenic que certains auteurs avaient attribué à ce dernier corps les propriétés vermifuges que l'on accordait jadis à l'étain, particulièrement en Angleterre et en Allemagne (Fothergill, Richter).

Ce qu'il faut retenir de cet intéressant travail, c'est que les boîtes de conserves sont loin d'être innocentes, d'autant qu'on ajoute auxdites conserves, pour mieux assurer l'antisepsie, dit M. Arnould, de l'acide tartrique, du sel marin, du salpêtre, des alcalis, toutes substances qui disposent particulièrement l'étain à être attaqué et à se dissoudre. (*Ib.*)

Sur une épidémie d'intoxication saturnine causée par des farines; par MM. BERTRAND & OGIER. — Des épidémies analogues ont déjà été relatées, par exemple : à Castelnau-Magnac (Hautes-Pyrénées), par le docteur Gaillard, en 1883; à Blaye (Tarn); à Paris, par le docteur Ducamp, dans le huitième et le dix-septième arrondissement. Celle qui fait le sujet de ce travail est particulièrement intéressante, en raison des causes qui l'ont amenée et qui sont de nature à apporter des modifications industrielles.

En juin 1887, dans les communes de Villemontais, Leutigny et Saint-Maurice, aux environs de Roanne, plus de cent personnes de tout âge étaient atteintes presque simultanément de troubles ressemblant à des accidents saturnins, constipation, coliques, vomissements, les unes ayant de simples malaises, d'autres, au contraire, présentant des phénomènes convulsifs et des symptômes graves. On songea aux eaux potables, aux poteries, aux étamages, on pensa même à une origine mystérieuse, et peu s'en fallut que la population ne demandât des exorcismes suivant toutes les règles. On finit cependant par découvrir que le coupable était le pain fabriqué avec une farine provenant d'un seul et

même moulin. On s'expliquait ainsi pourquoi les gens aisés n'étaient pas atteints, pourquoi ceux qui mélangeaient leurs farines dans la proportion, ordinairement usitée à la campagne, d'un tiers de farine provenant de leur récolte avec deux tiers de farine supérieure provenant du boulanger, n'éprouvaient qu'à un faible degré les symptômes de l'empoisonnement; pourquoi, enfin, les gens pauvres qui se nourrissaient exclusivement de pain de seigle étaient le plus gravement atteints.

On procéda à l'examen chimique d'un échantillon de farine de seigle provenant de ce moulin, et l'on put y constater la présence de minimes quantités de plomb.

Une enquête fut alors décidée et établit que le plomb provenait de l'élévateur servant à transporter la farine de la meule au blutoir. Cet élévateur est formé de vingt et un godets étamés fixés sur une courroie sans fin qui monte et descend dans une conduite de bois. Par suite du contact prolongé de la farine sur les tôles plombées recouvrant les godets, par suite encore des frottements contre les parois de bois, du déplacement de la courroie, la surface des tôles avait été mise à nu, et les parcelles de plomb s'étaient incorporées à la farine. D'où les conclusions suivantes : « l'emploi de godets en tôle plombée, dans les élévateurs qui servent à amener les farines des meules aux blutoirs, peut être la cause d'intoxications saturnines graves. Dans le cas actuel, c'est principalement sous la forme de sulfure que le plomb a passé dans la farine, et cette sulfuration a sans doute eu pour cause la présence dans les farines de parcelles de soufre provenant de l'obturation des fissures des meules. Il est évident que l'emploi du soufre pour l'obturation des meules n'est en rien condamnable. Mais il y a lieu de proscrire absolument l'usage des godets en tôle plombée. L'aspect de ces godets, d'un gris noir, très différent de la couleur des étamages ordinaires, suffit d'ailleurs pour les faire reconnaître immédiatement. » (*Bull. gén. de thérapeutique.*)

Sur le traitement de la gonorrhée; par le Dr JONES. — Contre la blennorrhagie aiguë, M. Jones recommande d'employer des injections uréthrales de la solution suivante :

Extrait d'opium	1 gr. 2 centigr.
Glycérine	30 grammes.
Sulfate de zinc	0 gr. 4 centigr.
Eau distillée	120 grammes.

Mêlez. — Une injection toutes les trois heures.

Comme boisson diurétique, on prescrira la mixture suivante, dont l'usage devra être continué aussi longtemps que les urines présenteront une réaction acide bien prononcée :

Acétate de potasse	15 grammes.
Alcoolat d'éther nitrique	15 —
Eau camphrée	180 —

Mêlez. — A prendre une cuillerée à bouche toutes les heures.

Quand on se propose d'accroître l'élimination des principes solides en suspension dans les urines, le meilleur diurétique à employer, suivant M. Jones, est la belladone.

Lorsque la blennorrhagie se complique d'albuminurie, on prescrira la pilocarpine ou l'élatérium.

Une fois passé le stade aigu, M. Jones prescrit le baume de copahu à dose assez forte, sous forme d'une mixture connue en Amérique sous le nom d'une mixture Lafayette et dont voici la formule :

Baume de copahu	30 parties.
Liq. d'acétate de potasse.	6 —
Alcoolat de lavande	60 —
Alcoolat d'éther nitrique.	38 —
Sirop d'acacia	120 —

Mêlez. — A prendre la valeur d'une cuillerée à bouche toutes les six heures.

Enfin, quand la blennorrhagie se complique d'une cystite, M. Jones a recours à des injections vésicales faites avec la solution suivante :

Acide phénique	5 gouttes.
Extrait de pin du Canada	1 gr. 5 centigr.
Glycérine	15 grammes.
Eau distillée	45 —

Mêlez. — Faire tous les jours une injection vésicale avec une partie de cette solution étendue dans soixante parties d'eau.

(*Rev. de thér. gén. et therm.*, 1888, 13.) P. C.

Sur l'action physiologique de la cocaïne; par le docteur V. MOSSO (*Archiv für exper. Patholog. und Pharmakol.*) — Dans ce travail très étendu, M. Mosso étudie l'action physiologique de la cocaïne, à l'aide d'un grand nombre d'expériences pratiquées sur toute la série animale. Les résultats auxquels est arrivé l'auteur peuvent être résumés dans les faits suivants :

Chez les animaux à sang froid, la cocaïne, à doses élevées, amène une paralysie de la moelle, tandis que les nerfs moteurs et sensitifs périphériques conservent encore toute leur action physiologique. La conductibilité de la moelle est arrêtée, et les cellules nerveuses qui président à la genèse des mouvements réflexes sont mises hors fonction.

Chez les chiens, on peut observer des symptômes généraux d'intoxication, lorsque la dose de cocaïne dépasse 5 milligrammes par kilogramme de poids du corps ; la mort survient généralement à partir de 3 centigrammes de cocaïne par kilogramme de poids du corps.

L'action la plus caractéristique de la cocaïne chez les animaux à sang chaud, consiste dans l'apparition de contractures et d'attaques convulsives qu'on n'observe jamais chez les grenouilles, par exemple. Ces

attaques convulsives surviennent spontanément et ne sont aucunement de nature réflexe. Lorsque l'on vient à sectionner la moelle, les contractions tétaniques persistent, fait qui démontre très nettement que la cocaïne a provoqué une exagération de l'excitabilité médullaire.

L'excitation du centre respiratoire sous l'influence de la cocaïne a pour contre-coup une fréquence plus grande des mouvements de la respiration. C'est pour cette raison que l'auteur considère la cocaïne comme un agent accélérateur de la respiration. De ses expériences sur le cœur de la grenouille, l'auteur conclut que la cocaïne, à petites doses, est également un agent accélérateur du cœur. Lorsque l'on se sert de doses considérables, le cœur s'arrête en systole. Chez les animaux à sang chaud, la cocaïne n'a pas seulement pour action d'accélérer les battements du cœur, celui-ci se contracte, en outre, avec plus de force. Enfin, l'excitabilité du nerf vague est quelque peu diminuée, mais nullement anéantie.

Chez le chien, la pression artérielle est augmentée d'une façon durable, dès qu'on administre de 1 à 2 centigrammes de cocaïne par kilogramme de poids ; à doses plus fortes, la pression du sang se trouve, au contraire, diminuée.

Lorsque l'on fait passer dans la circulation rénale des doses faibles de cocaïne, la pression artérielle reste normale ; il n'en est plus de même pour des doses élevées qui ont pour conséquence une paralysie des vaisseaux, suivie d'une augmentation considérable de la secrétion rénale.

Suivant l'auteur, la cause de mort la plus fréquente dans l'intoxication par la cocaïne, chez les animaux à sang chaud, se trouve dans l'arrêt tétanique du thorax et du diaphragme. Avant l'apparition des attaques convulsives, on observe une augmentation de la fréquence des mouvements respiratoires et, en outre, une élévation de la température du corps (39°,7 à 40°,55).

Au point de vue thérapeutique, l'auteur pense que la cocaïne peut rendre, grâce à son action physiologique sur l'organisme, des services précieux dans le cas d'adynamie, de collapsus, et autres états pathologiques graves analogues.

Relativement aux antagonistes de la cocaïne, l'auteur cite en première ligne le chloroforme et l'éther, agents aptes à combattre la tétanisation des muscles de la respiration, qui est la cause de mort la plus fréquente.

Lorsque les premiers dangers sont conjurés, on peut recourir au chloral. Dans les cas où la respiration est suspendue, il importe de pratiquer aussitôt la respiration artificielle.

La cocaïne, grâce à son action physiologique sur les centres nerveux, constitue enfin un excellent antidote dans les empoisonnements par le chloral, l'opium, la morphine et autres agents narcotiques qui amènent une dépression profonde des centres respiratoires.

(*Bulletin général de Thérapeutique.*)

De l'éphédrine, un nouveau mydriatique; par le docteur KINNOSUKE MIURA (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 1887, n° 38). — Le professeur Nagai (de Tokio) a retiré de l'*Ephedra vulgaris*, Rich., var. *Helvetica* Hook et Thomp., un nouvel alcaloïde, le chlorhydrate d'éphédrine, qui se présente sous la forme d'un sel d'une coloration blanche, très soluble, cristallisant en aiguilles. La dose fatale est pour la grenouille de 8 à 10 milligrammes, pour le chien de 22 centigrammes par kilogramme de poids du corps. On observe avant la mort une augmentation notable de la fréquence du pouls et des mouvements respiratoires, des convulsions cloniques, enfin un arrêt progressif du cœur et de la respiration.

L'éphédrine n'agit comme mydriatique qu'en solution dans de l'eau à 10 pour 100. A la suite d'une instillation de 1 à 2 gouttes, il se produit une dilatation considérable de la pupille, au bout de quarante à soixante minutes.

L'auteur a employé cet argent avec succès chez dix-huit personnes sans qu'il ait observé ni symptôme d'intoxication, ni trouble de l'accommodation. La durée de la dilatation pupillaire varie de cinq à vingt heures. Ce nouvel agent pourrait être employé dans un grand nombre de cas, de préférence à l'atropine, à cause de sa préparation facile, de son prix peu élevé et de sa parfaite innocuité. (*Ibid.*)

De la pathologie et du traitement de l'anémie pernicieuse; par le docteur P. SANDOZ (*Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte*, 1887, n° 18). — Une femme, âgée de trente-cinq ans, présentait tous les symptômes classiques de l'anémie pernicieuse : pâleur considérable, faiblesse extrême, fièvre irrégulière, apoplexies rétiniennes, enfin troubles graves du côté des organes de la digestion et de la circulation.

Les pilules de Blaud, la pepsine et l'acide chlorhydrique furent successivement administrés sans le moindre résultat. L'appétit disparut complètement, la faiblesse augmenta au point que la malade ne put plus se tenir assise dans son lit. Haleine très fétide; œdème malléolaire considérable; pouls, 120.

A ce moment, l'auteur eut l'idée de pratiquer un lavage de l'estomac. La malade se sentit mieux dès le jour même de cette opération, et put avaler un peu de lait et de bouillon. En même temps la température s'abaissa, et au bout de quelques lavages d'estomac, la malade entra franchement en convalescence.

Cette observation suggère à M. Sandoz les réflexions suivantes :

1° Les troubles des organes de la digestion qu'on observe dans le cours de l'anémie pernicieuse ne peuvent pas être considérés, dans tous les cas, comme des symptômes. Ils sont parfois la cause même de la maladie;

2° Les troubles de la digestion provoquent dans l'estomac et l'intestin des fermentations, dont les produits sont résorbés et peuvent, chez certains individus, provoquer l'apparition des symptômes de l'anémie pernicieuse ;

3° Les lavages de l'estomac, combinés au besoin avec les irrigations intestinales, constituent pour ces cas le meilleur mode de traitement ;

4° Il serait préférable de substituer pour tous les faits de ce genre, à la dénomination d'*anémie pernicieuse*, celle plus exacte d'*anémie dyspeptique*. *(Ibid.)*

De l'acétanilide dans les formes graves de la variole confluente et hémorrhagique; par le docteur H. HAAS. — L'auteur rapporte sept observations de variole, dans lesquelles la maladie revêtit dès le début un caractère excessivement grave, par suite de la confluence des pustules et de l'intensité des symptômes fébriles secondaires. Sur sept cas de maladies, il y eut trois décès. Trois malades n'étaient pas vaccinés, chez deux d'entre eux la variole eut une issue fatale ; des quatre malades vaccinés, un seul succomba. Deux malades perdirent la vue à la suite de l'envahissement des conjonctives et de la sclérotique par les pustules. Dans un cas, il y eut une combinaison de la scarlatine avec la variole ; celle-ci fit son apparition durant la période de desquamation de la scarlatine.

Comme le sulfate de quinine et l'antipyrine employés successivement se montraient impuissants à modérer le processus fébrile, l'auteur eut l'idée d'administrer, dans les sept cas, l'acétanilide d'une façon systématique. La dose la plus élevée ne dépassa pas 2 grammes par jour, la plus faible fut de 50 centigrammes pour le même laps de temps. Les malades prenaient, régulièrement toutes les heures, une cuillerée à soupe de la solution d'acétanilide.

Les résultats obtenus par l'auteur permettent de considérer l'acétanilide comme un agent antithermique apte à rendre de réels services dans les cas graves de fièvre variolique. Ce médicament, administré même à petites doses, modère les exacerbations vespérales, et diminue de cette façon l'intensité des symptômes nerveux qui sont sous la dépendance de la fièvre. En outre, sous l'influence de l'acétanilide qui agit également en qualité de médicament névro-tonique et anesthésiant, les sensations douloureuses perdent beaucoup de leur acuité. L'excitation fait place à un sommeil relativement calme, et ainsi les derniers moments de malades irrémédiablement perdus deviennent plus supportables. L'acétanilide, par son action continue sur l'élément fièvre, modère également les dégénérescences parenchymateuses, et donne à l'organisme une résistance plus durable. Enfin, l'acétanilide ne paraît exercer aucune influence fâcheuse sur les fonctions digestives.

(Ibid.)

L'acide borique dans le traitement de la leucorrhée; par M. F. SCHWARTZ. — Ayant obtenu d'excellents résultats de l'acide borique en poudre dans l'otorrhée, l'auteur se demanda si l'on ne pourrait pas l'employer de la même façon dans la leucorrhée. Dans le premier cas, il s'agissait d'une malade chez laquelle les remèdes les plus divers, le nitrate d'argent, la teinture d'iode, le bismuth, les irrigations chaudes, etc., avaient absolument échoué et qui au bout de quinze jours était parfaitement guérie par l'acide borique. L'auteur l'a employé fréquemment depuis et toujours avec les mêmes résultats favorables.

Il conseille d'opérer de la façon suivante : faire une irrigation vaginale avec de l'eau aussi chaude que possible, introduire le speculum et sécher avec des éponges et du coton hydrophile. On introduit alors une quantité d'acide borique en poudre suffisante pour remplir la partie supérieure du vagin et recouvrir complètement toute la partie intravaginale du col. On tasse la poudre et on la maintient en place au moyen d'un gros tampon de coton absorbant.

On laisse le pansement en place pendant trois ou quatre jours et on le renouvelle s'il est nécessaire, ce qui est rare. Les deux premiers jours, il y a encore un léger écoulement aqueux à travers la poudre et le coton, mais il disparaît promptement.

L'auteur, sans vouloir faire de l'acide borique une panacée dans tous les cas de leucorrhée, a toujours obtenu la guérison et pense que ce nouveau mode de traitement rendra de signalés services.

(*Lyon médical.*)

Amygdalite folliculaire et contagion; par M. P. TISSIER. — L'auteur rapporte un certain nombre d'observations d'amygdalites qui semblent être une preuve nouvelle en faveur de la théorie parasitaire de cette affection. Du 1er au 23 août, il a pu observer dans une même salle six cas d'amygdalite folliculaire, plus ou moins intense, à la suite d'un cas venu du dehors le 27 juillet. Ce qui semble bien en faveur de la contagion dans le développement de ce petit foyer, c'est que la maladie se localisa nettement dans la salle sans atteindre aucune des malades placées dans les chambres isolées du service.

(*Annales des maladies de l'oreille.*)

La strychnine hypnotique. — C'est la bonne nouvelle qu'apporte Lauder Brunton aux littérateurs, aux artistes, aux savants, aux médecins. La noix vomique et son alcali sont des remèdes éprouvés pour les personnes qui doivent l'insomnie à l'excès de travail, qui sont en un mot trop fatiguées intellectuellement. (*Ibid.*)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Contribution a l'étude de l'arthrite mono-articulaire chronique et de son traitement; *par le* Dr P. Bock, *aide de clinique à l'hôpital Saint-Pierre.*

L'arthrite chronique mono-articulaire, dans les cas les plus légers aussi bien que dans les cas les plus graves, présente presque toujours des complications qui, non seulement aggravent l'affection et rendent son traitement long et difficile, mais qui peuvent également persister après la guérison de l'articulation et aboutir à une impotence fonctionnelle plus ou moins complète.

L'histoire d'un malade que j'ai soigné attentivement et avec succès m'a semblé assez intéressante à publier, et m'a engagé à faire une étude particulière des lésions qu'il a présentées.

Le nommé X..., ingénieur, âgé de 27 ans, est malade depuis près de trois ans. Le début de la maladie a été spontané; il ne se souvient pas d'avoir fait à cette époque des fatigues exagérées, ni avoir subi un traumatisme quelconque. D'après ses renseignements et ce que son médecin lui avait dit, il ne s'agissait que d'une hydarthrose simple.

Petit à petit le genou gauche a augmenté de volume, la marche est devenue pénible, douloureuse même; la fatigue était rapide, et bientôt il lui devint impossible de marcher. Le traitement fait à cette époque consista en vésicatoires, puis dans l'application d'un bandage amidonné qui ne fut maintenu que pendant trois à quatre semaines. Le gonflement avait à peu près disparu et le malade recommença à marcher. Ce fut une faute; la guérison était loin d'être complète et surtout assurée; l'épanchement reparu, la marche redevint difficile, tout en étant possible dans une certaine limite et moins douloureuse que précédemment. Cet état persista pendant près de trois ans avec des améliorations et des aggravations passagères; le traitement était peu actif et mal suivi. Les applications de sacs de sable, de teinture d'iode et de pointes de feu étaient manifestement insuffisantes. En effet, le genou augmentait continuellement de volume, la raideur de la marche s'accentuait, la faiblesse de la jambe était plus grande et, symptôme nouveau et inquiétant, l'extension de la jambe sur la cuisse devenait à peu près impossible et un certain degré de flexion du genou existait déjà. Ce fut à ce moment que le malade vint me consulter.

Je constatai d'abord, après avoir fait déshabiller le sujet et fait tenir debout devant moi, une forte augmentation de volume du genou

gauche : il avait au moins un cinquième du diamètre en plus que le genou droit. L'augmentation était générale. Au palper on constate que la tubérosité interne et surtout la tubérosité externe du tibia sont sensiblement hypertrophiées; la rotule est repoussée en avant et les expansions synoviales de l'articulation sont remplies de liquide, avec fluctuation manifeste. La peau est tendue, a conservé sa coloration normale et ne présente pas d'adhérences avec les tissus profonds. Le mouvement de flexion se fait assez facilement et sans douleur ; l'extension seule est difficile et ne peut s'effectuer complètement. Pas de craquements articulaires.

L'examen comparé des deux membres inférieurs permet de constater une notable atrophie de la cuisse cauche : la circonférence du milieu du membre gauche mesure 40 centimètres, à droite 48 centimètres ; soit une différence de 8 centimètres, ou bien à peu près 3 centimètres de diamètre en moins.

L'atrophie porte exclusivement sur les muscles extenseurs de la jambe sur la cuisse : triceps fémoral (vaste interne, vaste externe et droit antérieur). Les autres muscles de la cuisse, notamment les fléchisseurs, ont conservé leur volume normal. Les deux jambes sont égales, les mollets ne sont pas atrophiés. L'excitabilité électrique des muscles extenseurs est légèrement diminué à gauche ; les autres muscles ne présentent aucune modification.

L'état général est bon ; la musculature est bien développée ; le cœur est normal, sauf parfois des palpitations ; l'appareil respiratoire et rénal est en bon état. Les réflexes vaso-moteurs sont très sensibles. Rougeur et pâleur facile ; léger souffle anémique artériel.

Le diagnostic était donc : arthrite chronique simple, avec hydarthrose et atrophie musculaire de la cuisse. Le pronostic était en dernière analyse assez mauvais : la lésion était ancienne et la maladie menaçait d'aboutir à l'ankylose dans la flexion.

Quel traitement fallait-il instituer dans ce cas ? L'analyse détaillée et la pathogénie des lésions nous permettront seules d'agir rationnellement et efficacement.

Au point de vue étiologique, la lésion primitive semblait être l'hydarthrose. Était-elle primitive ou secondaire ? L'état avancé de la maladie ne nous permit pas de déterminer ce point. Peu importait du reste, nous avions manifestement une arthrite chronique avec altérations graves du périoste, des ligaments et de la synoviale, lésions décelées par l'épanchement, par l'augmentation de volume des tubérosités tibiales et de l'ensemble de l'articulation. C'est là en résumé un premier degré de tumeur blanche du genou.

A côté des lésions articulaires existait une atrophie considérable du triceps fémoral. Comment expliquer cette altération? Le défaut de fonctionnement du membre ne pouvait guère être invoqué : le malade avait continué ses travaux et n'avait cessé de marcher.

Cette atrophie des muscles antérieurs de la cuisse n'est pas chose rare; elle s'observe fréquemment dans les lésions anciennes de l'articulation du genou, dans les tumeurs blanches, les arthrites chroniques et à la suite de traumatisme : fractures de la rotule, fractures intra-articulaires, luxations, plaies, etc. Elle amène à sa suite une impotence fonctionnelle : le malade ne peut plus étendre la jambe sur la cuisse, la flexion devient permanente et favorise ainsi l'ankylose, qui tend à se produire par l'évolution des lésions articulaires.

D'autres fois il se produit une atrophie qui porte sur l'ensemble des muscles de la cuisse et en même temps de la jambe; ce cas se présente dans les fractures de la cuisse ou de la jambe qui exigent un repos et une immobilisation prolongée avec compression du membre dans un bandage. C'est une atrophie par défaut de fonctionnement bien différente de la première.

Il faut donc admettre que l'atrophie des extenseurs a une pathogénie particulière, et la raison de cette altération doit vraisemblablement se trouver dans une lésion nerveuse.

La plupart des auteurs la rattachent en effet à une névrite périphérique consécutive à l'inflammation chronique du genou. Mais pourquoi cette atrophie se limite-t-elle précisément dans le groupe des muscles extenseurs, au lieu d'envahir indifféremment tous les muscles situés directement au-dessus de l'articulation malade? L'étude anatomique des relations nerveuses qui existent entre l'articulation du genou et l'innervation des muscles de la cuisse est ici nécessaire et nous donnera la clé du problème.

Trois nerfs fournissent à ces régions :

1° Le *nerf crural* du plexus lombaire : la *branche musculo-cutanée externe* innerve le muscle couturier et la peau de la partie interne du genou; la *branche musculo-cutanée interne* fournit quelques filets au premier adducteur; le *nerf du triceps fémoral,* la branche la plus importante au point de vue musculaire, donne trois branches : une pour le droit antérieur, une pour le vaste externe et une pour le vaste interne. Cette dernière branche ne s'épuise pas dans le muscle; elle fournit en plus un rameau qui se rend au périoste du fémur et à l'articulation du genou. Enfin le *nerf saphène interne* donne quelques branches à la peau de la région rotulienne;

2° Le *nerf obturateur* du plexus lombaire fournit au muscle droit interne et aux trois muscles adducteurs ;

3° Le *nerf sciatique*, branche terminale du plexus sacré, innerve les muscles biceps, demi-tendineux, demi-membraneux, grand adducteur, et donne un filet à la partie interne de l'articulation du genou.

Deux nerfs, en résumé, fournissent des filets nerveux à l'articulation du genou : le nerf crural et le nerf sciatique, et à ces deux nerfs s'innervent également deux groupes distincts de muscles à action opposée, le premier les muscles extenseurs, le second les muscles fléchisseurs.

Les atrophies en groupe se rattachent toujours à une altération d'un nerf commun à ce groupe. Nous devons donc admettre, en présence de l'innervation commune du triceps fémoral, que l'atrophie de ce groupe musculaire est bien dû à une altération du nerf. Ce point nous semble indiscutable.

Mais si l'atrophie est due à une névrite périphérique consécutive à la propagation de l'inflammation articulaire aux filets nerveux de cette articulation et de là au tronc du nerf, pourquoi n'observons-nous la lésion que dans le groupe des fléchisseurs? Ces groupes ont cependant les mêmes connexions apparentes avec l'articulation; toutefois il existe des différences topographiques importantes entre leur mode de terminaison.

Le filet articulaire du crural n'arrive à l'articulation que par l'intermédiaire du nerf du triceps fémoral : c'est la terminaison même du tronc du nerf après qu'il a fourni aux trois muscles. Le filet articulaire du sciatique au contraire n'est qu'une branche isolée du nerf sciatique, comme du reste les branches qui arrivent aux différents muscles fléchisseurs. Ces branches se détachent des niveaux différents du sciatique et n'ont pas d'un tronc commun qui viendrait du nerf et se subdiviserait en différentes branches pour chaque muscle. Ce n'est pas une innervation en groupe aussi précise que pour le nerf du triceps fémoral. Ce dernier nerf, autre point important, a en outre des relations étroites avec le périoste du fémur où il se termine; et généralement, comme c'était ici le cas, il y a dans l'arthrite chronique périostite des extrémités articulaires du fémur.

Ce sont là les raisons qui nous font admettre comme étiologie de cette atrophie en groupe des extenseurs, une névrite périphérique ascendante de la branche du triceps fémoral du nerf crural, et qui nous expliquent pourquoi cette atrophie atteint principalement les extenseurs de la cuisse.

La pathogénie de cette complication exposée, examinons les moyens

thérapeutiques à employer. Le traitement des affections mono-articulaires chroniques est très difficile et souvent d'une efficacité douteuse. Nous n'avons pas l'intention de rappeler ici les procédés thérapeutiques multiples qui ont été employés, ni de discuter leur valeur et leurs indications plus ou moins précises. Tous peuvent réussir dans certains cas : l'immobilisation, la compression, la révulsion externe (teinture d'iode, vésicatoire, pointes de feu, etc.), la ponction, l'injection intra-articulaire, l'ouverture même antiseptique et le raclage de l'articulation, ont leur utilité et une efficacité souvent réelle. Nous voudrions seulement attirer l'attention sur un côté du traitement que l'on néglige souvent et qui cependant nous semble d'une importance capitale. Que voyons-nous, en effet, dans la plupart des cas? A côté des altérations articulaires, se produisent des lésions fonctionnelles dépendant d'abord de l'altération primitive, puis acquérant plus tard une individualité propre et persistant après la guérison de l'articulation. Ce sont l'atrophie du membre, la flexion, l'ankylose, et finalement l'impotence fonctionnelle.

Non seulement ces complications fâcheuses peuvent persister après la guérison, mais elles entravent en outre la guérison même de l'articulation. Le triceps fémoral n'a plus une force suffisante pour soutenir la jambe et permettre une extension complète; la flexion tend à devenir permanente et si, par suite des rétractions inflammatoires, l'ankylose se produit, cette ankylose se fera dans la flexion et non dans l'extension, ce qu'il faut éviter soigneusement. D'un autre côté, le relâchement de la tension des aponévroses ligamenteuses péri-articulaires de la partie antérieure du genou favorise, en quelque sorte, le maintien et l'extension de l'épanchement. Les lésions de l'arthrite augmentent donc davantage, l'atrophie s'accentue par le même fait, et plus celle-ci augmente, plus l'état de l'articulation elle-même tend à s'aggraver : ces deux ordres d'altérations tendent donc à s'accentuer l'une en raison de l'autre, tandis que leur traitement est, en quelque sorte, complètement opposé : l'articulation exige le repos, l'atrophie musculaire le mouvement. Comment sortir de cette impasse et agir efficacement et prudemment?

Un seul procédé thérapeutique nous parait applicable dans ces circonstances et répondre à toutes les indications. Il peut se combiner avec le repos de l'articulation et provoquer en même temps une activité fonctionnelle dans les muscles, activité qui empêchera ceux ci de dégénérer par inaction. En plus, il exercera une action tonique, stimulante et curative sur ces mêmes muscles, sur les nerfs et sur l'articulation elle-même. Ce traitement consistera dans l'application méthodique et régulière des courants électriques.

Chez le malade dont nous avons rapporté plus haut l'observation, nous avons employé ce traitement avec un succès relativement grand. Voici en quoi il consistait : pendant deux mois, une application quotidienne du courant galvanique, avec larges électrodes et à direction ascendante sur tous les muscles de la cuisse et principalement le long des extenseurs, avec des commutations fréquentes de courant. Ces séances duraient vingt à trente minutes. En même temps, un courant stable à travers l'articulation était appliqué pendant le même nombre de minutes. L'appareil employé était la batterie au sulfate de cuivre à éléments Onimus. La force du courant correspondait à trente à quarante éléments.

Les effets de ce traitement se manifestèrent assez rapidement. Au bout d'une quinzaine de jours la marche était plus assurée et le liquide articulaire avait à peu près disparu. Au bout de deux mois, la cuisse avait regagné près de 3 centimètres et l'hydarthrose avait complètement disparu. Le malade qui, pendant cette époque, s'était tenu dans un repos à peu près complet, recommença à marcher. A ce moment, j'abandonnai le courant galvanique et j'employai les courants interrompus. Le malade s'électrisa lui-même et, tous les jours, matin et soir, pendant une demi-heure, il faradisait énergiquement tous les muscles du membre inférieur gauche. Il fallut encore près de deux mois pour obtenir la disparition à peu près complète de l'atrophie, car la cuisse ne récupéra jamais entièrement son volume primitif et une différence appréciable à la vue persista entre les deux cuisses. La motilité était redevenue très bonne, la tendance à la flexion avait disparu, la tension de la rotule et de l'aponévrose antérieure du genou était normale et l'épanchement ne s'était plus reproduit. Le malade pouvait rester debout presque toute la journée et vaquait facilement à ses occupations. A la fin de la journée, il se manifestait seulement une légère fatigue, tandis qu'autrefois il suffisait de quelques heures de marche pour ramener une recrudescence de douleur et d'épanchement. Une seule chose persistait, c'était l'engorgement des tissus péri-articulaires : l'application répétée de pointes de feu et un séjour de trois semaines aux bains de Saint-Amand amenèrent une diminution de volume, mais le genou resta toujours gros.

Je recommandai au malade de se faradiser de temps en temps et de continuer les pointes de feu et la teinture d'iode. A l'intérieur, je prescrivis l'huile de foie de morue iodurée. Jusqu'à ce jour (un an et demi après le début du traitement), il s'est toujours bien porté, il devient de plus en plus résistant à la fatigue et se considère comme guéri.

Ce résultat est donc très satisfaisant; toutefois, je n'ose affirmer que la guérison soit radicale et que les phénomènes de l'arthrite, aujourd'hui disparus, ne reparaîtront pas un jour. Ce traitement doit être continué avec persistance, car une articulation qui a été une fois malade est toujours en imminence morbide : le plus petit traumatisme, la fatigue exagérée, le froid, suffisent pour ramener l'affection primitive.

Ces effets remarquables obtenus dans une affection déjà ancienne et grave par le traitement électrique, alors que divers autres traitements avaient déjà échoué, m'ont engagé à appeler l'attention sur ce procédé thérapeutique.

Les affections mono-articulaires chroniques sont, du reste, de celles qui sont souvent les plus favorablement influencées par le traitement électrique, et cela de l'avis de tous les auteurs qui se sont occupés d'électrothérapie.

Les résultats de l'analyse et de l'étude de cette observation m'amènent donc aux conclusions suivantes :

1. L'arthrite chronique mono-articulaire s'accompagne le plus souvent d'une atrophie du triceps fémoral. La lésion simultanée de tous les muscles de ce groupe est évidemment due à une névrite ascendante de la branche du triceps fémoral du nerf crural.

2. Le traitement électrique (courants continus et courants interrompus), en raison de ses effets, est le seul rationnellement indiqué. En combattant l'atrophie, on évite la rétraction du membre, une ankylose dans la flexion, si elle venait à se produire, et, avant tout, une impotence fonctionnelle en cas de paralysie complète des muscles. En agissant sur l'articulation, les courants continus favorisent la résorption des tissus inflammatoires et calment l'éréthisme douloureux de la partie.

En rendant aux muscles leur énergie et en maintenant par là l'aponévrose péri-articulaire dans un état de tension suffisante, le traitement électrique concourt indirectement à la résorption de l'épanchement.

3. Ajoutons finalement que ce traitement doit être commencé le plus tôt possible et continué un temps assez long après le retour de la puissance fonctionnelle, et qu'il n'empêche aucunement d'appliquer un traitement local révulsif, ni les bains, ni le massage, ni même l'immobilisation absolue.

Cas de brûlure étendue guérie par les greffes épidermiques; *par le docteur* Lucien Schoofs, *de Nivelles.*

Lorsque Reverdin inventa son procédé de greffe, on crut qu'on pourrait désormais se passer de l'amputation chez les malades atteints d'ulcères chroniques aux jambes, et que le médecin ne serait plus réduit à reconnaître son impuissance devant ces vastes pertes de substance cutanée et muqueuse dont la lenteur à guérir désespérait le praticien le plus patient, ou (si elles guérissaient) dont les cicatrices gênaient la liberté des mouvements.

Comme toute œuvre nouvelle, elle eut ses partisans convaincus et ses détracteurs; puis, à l'engouement des premières heures succéda un usage plus rationnel et une application plus méthodique du procédé; et voilà qu'aujourd'hui ce mode de traitement, autrefois porté aux nues, tend à tomber peu à peu dans le discrédit, si pas dans l'oubli. On lui préfère maintenant le procédé de Thiersch, par transplantation de bandelettes de peau très étendues, et l'autoplastie.

Je ne veux pas faire le procès à ces deux méthodes qui nous rendent tous les jours d'incontestables services et qui ont leurs indications spéciales quand le derme est détruit; mais il est indéniable que l'une et l'autre sont d'un manuel plus difficile et plus compliqué que le procédé des greffes : emprunter un lambeau cutané aux parties voisines, c'est, quoi qu'on dise, entreprendre une véritable opération; puis, dans bien des cas, on ne pourra exécuter cette autoplastie, soit parce que le sacrifice à faire serait trop grand, soit parce que la peau du voisinage ne pourrait être utilisée.

Aussi bien, la méthode des greffes épidermiques répond-elle à tous les desiderata.

Voici un cas où il m'a été donné de l'employer et de m'en louer :

Le 19 novembre 1885, un enfant de 4 ans, Louis Chapelain, de Nivelles, jouait avec d'autres enfants autour d'un feu d'herbes sèches allumé dans la campagne; tout à coup il tomba dans le foyer, et ses habits s'enflammèrent. Reporté chez lui, on lui arracha ce qui restait de ses vêtements, et on constata une brûlure du troisième degré intéressant le bas des reins, les deux fesses, ainsi que la face postérieure de la cuisse gauche et du tiers supérieur de la jambe du même côté.

Les phénomènes généraux les plus graves se montrèrent chez le petit malade, qui finit cependant par en triompher. Mais la guérison de la

brûlure ne s'effectuait pas : on ne parvenait pas à faire tarir la suppuration profuse qui avait succédé à l'élimination des escarres.

Je fus appelé à visiter pour la première fois ce patient le 13 novembre 1886, soit juste un an après l'accident, et je le trouvai arrivé au dernier degré d'épuisement : il ne pesait plus que 18 kilogs; il portait un vaste ulcère à suppuration fétide très abondante; les bords de la plaie étaient rouges, tendus et luisants; les parents me dirent que depuis quelque temps le mal gagnait en étendue plutôt que de diminuer. Je fis la mensuration de la perte de substance. En supposant l'ulcère divisé en deux parties par la fente fessière, on trouvait :

A gauche	dans le sens vertical . . .	35 centimètres.
	dans le sens transversal	au niveau de la fesse : 25 centimètres. au niveau du creux poplité : 10 centimètres.
A droite : au niveau de la fesse. . .		15 centimètres de hauteur, sur 15 centimètres de largeur.

Sous l'influence des pansements antiseptiques faits très rigoureusement et continués plusieurs mois durant, la suppuration changea de caractère puis tarit presque complètement; la plaie se couvrit de bourgeons de bonne nature. En même temps l'état général s'améliora considérablement : le 1er avril l'enfant pesait 22 kilogs, mais la superficie de l'ulcération ne diminuait pas. Je ne pouvais songer à une autoplastie : la perte de substance étant très étendue, j'aurais dû faire ici des délabrements énormes et des sacrifices trop considérables; j'essayai les greffes épidermiques de Reverdin. Le 18 avril 1887, à l'aide de ciseaux fins j'empruntai à l'avant-bras de la mère, douze petits fragments de peau de la grandeur d'une pièce de 50 centimes environ; ces lambeaux, au fur et à mesure que je les enlevais, étaient posés sur une lame de verre humectée, non d'une solution antiseptique, mais simplement d'eau salée pour épargner la vitalité des éléments épidermiques. Je plaçai toutes ces douze greffes sur la perte de substance du côté droit, les recouvris d'un pansement antiseptique et compressif, et recommandai l'immobilité au patient. Au bout de quelques jours, je défis le pansement; les lambeaux paraissaient avoir pris pour la plupart et adhéraient assez fortement; mais peu à peu ils se résorbèrent et disparurent, pour reparaître ensuite sous forme de petites pellicules transparentes de couleur cendrée; seuls cependant ceux avoisinant les bords de la plaie présentèrent ce processus, ceux déposés au centre s'atrophièrent complètement. A partir de ce moment, la réparation commença à progresser au pourtour de l'ulcère, tandis que les greffes elles-mêmes ne croissaient que faiblement. La restauration

marcha rapidement pendant un mois, puis s'arrêta tout à fait. Le 10 juin, l'ulcère du côté droit était diminué de plus de moitié; j'y fis une nouvelle application de six greffes, en même temps que quatorze petits lambeaux épidermiques étaient placés sur l'ulcère du côté gauche, la plupart à 2 ou 3 centimètres du bord de la plaie, quelques-uns disséminés au centre. Au bout de quelques jours je pus faire la même remarque qu'après l'opération du 18 avril, c'est-à-dire que les greffes périphériques formaient de véritables îlots autour desquels s'effectuait le travail de cicatrisation, tandis que les greffes centrales se résorbaient progressivement jusqu'à élimination complète. Fin juin, l'ulcère du côté droit était complètement fermé, et le processus de réparation marchait rapidement dans celui du membre gauche : à cette date, les greffes étaient déjà englobées dans la cicatrice; puis ce travail de restauration, progressant de la périphérie vers le centre comme par anneaux concentriqnes de plus en plus petits, devint moins actif et finit par s'arrêter complètement. Le 5 août, je fis une dernière application de huit greffes; au commencement du mois de septembre, le restant de l'ulcère était complètement fermé.

A ce moment, l'enfant pèse 30 kilogs. L'ulcère est remplacé dans toute son étendue par une peau élastique, souple, bien saine, et assez fortement vascularisée, ne différant de la peau voisine que par son teint un peu plus mat et nacré.

Il n'y a pas de brides cicatricielles; le malade étend très bien la jambe gauche, mais ne parvient pas cependant à lui donner une position absolument verticale; la jambe forme avec une verticale qui prolongerait la cuisse, un angle d'environ 15 degrés. Malgré cela, il se sert parfaitement de son membre, et ce n'est même que si l'on est prévenu, et qu'on fait marcher *lentement* l'enfant, qu'on s'aperçoit qu'il boite légèrement. Craignant la rétraction cicatricielle, je prescris au malade la gymnastique et le massage de la cicatrice.

J'ai retardé jusqu'à ce jour la communication de cette observation, attendant que la propriété rétractile de la cicatrice ait produit tous ses résultats. Voilà plus de sept mois que l'enfant marche et court; la rétraction n'a pas augmenté; loin de là, le tissu cicatriciel a gagné en souplesse; l'enfant sait étendre la jambe gauche tout aussi bien que la droite, et ne boite plus du tout.

Passant du terrain pratique dans le domaine théorique, j'ai cherché l'explication de ce processus de cicatrisation. Deux camps sont en présence : les uns prétendent que les greffes de Reverdin servent à la restauration directement, en formant des îlots épidermiques; les autres ne leur attribuent qu'une action indirecte : d'après ceux-ci, leur

influence se bornerait à irriter les tissus par leur contact, et activer ainsi la formation de la cicatrice.

Les petits lambeaux que j'ai adaptés à la périphérie de l'ulcère ont vraisemblablement suivi la marche indiquée dans la première hypothèse. J'ai dit que ces greffes semblaient d'abord se résorber puis reparaissaient sous forme d'une mince pellicule; on a là une sorte d'enduit provenant probablement d'une mortification et desquamation épithéliale superficielle due à une nutrition insuffisante; il ne reste plus que la couche de Malpighi qui ferait donc à elle seule les frais de la répation. Quand plus tard l'adhérence de ces lamelles épidermiques aux bourgeons charnus est intime, et que la nutrition s'est rétablie, commence la multiplication des cellules de la couche de Malpighi qui pousse entre les bourgeons charnus des prolongements centrifuges et obliques; ceux-ci devenant de plus en plus petits à mesure qu'on s'éloigne, je m'explique ainsi cette espèce de hâlo qui va s'élargissant autour de chaque greffe.

Quant à la seconde théorie, celle qui prétend que les lamelles épidermiques n'ont qu'une action de simple présence, elle semble corroborée par l'activité manifeste qui s'est déclarée sur les bords de l'ulcère immédiatement après la greffe; là aussi les cellules de la couche de Malpighi prolifèrent, et les rangées de nouvelle formation se déposent toujours sous les premières; celles-ci s'aplatissent d'abord, puis deviennent des cellules cornées. Quant à la zone légèrement ombrée bordant l'intérieur de l'ulcère, elle est due (comme le cercle entourant les greffes) à ce que les nouvelles rangées dont je viens de parler envoient des prolongements obliques, plus profonds au bord qu'au centre de l'ulcère. Les greffes agiraient donc ici à la façon des petits fragments d'éponge stérilisés que transplante dans les plaies le professeur Hamilton.

Mais pourquoi *toutes* les greffes distantes de plus de 3 à 4 centimètres des bords de la plaie s'atrophient-elles immédiatement? Je pose la question sans pouvoir la résoudre.

D'après cette observation, il semble donc qu'on doive admettre que les greffes épidermiques servent à la restauration des plaies de deux manières à la fois : *directement*, c'est-à-dire en formant de véritables îlots épidermiques qui croissent, et *indirectement*, comme irritants : il n'y a nulle contradiction entre ces deux théories.

Notons, pour finir, que si les greffes aident à la cicatrisation épidermique des plaies, elles ne produisent aucun effet au point de vue dermique. Les pertes de substance avec destruction du derme sont tributaires d'autres procédés de restauration.

Nivelles, le 4 mai 1888.

RAPPORT SUR 462 EXTRACTIONS DE CATARACTE PRATIQUÉES DANS SA CLINIQUE; *par le* Dr TACKE. (*Suite.*) *Voir le cahier du 5 juin, p. 321.*

Dans la première méthode, le point où se faisait la ponction et la contre-ponction était à un millimètre de la limite scléro-cornéale et à 3 millimètres au-dessus de la tangente, que l'on s'imaginerait être tirée sur le sommet de la cornée.

Dans la deuxième série, la ponction et la contre-ponction ont été faites dans la limite scléro-cornéale, et l'incision avait une hauteur de 4 millimètres.

On a pratiqué l'iridectomie chaque fois, excepté lorsqu'il s'agissait de jeunes gens; on l'a faite très petite, pour éviter la diffusion de la lumière et pour le même motif on la fit toujours vers le haut.

L'ouverture de la capsule a été faite de façon que deux incisions verticales, réunies par deux autres horizontales, formassent un carré. Lorsque cela était possible et toujours lorsqu'il s'agissait de cataractes ayant atteint un degré de maturité plus que suffisant, la capsule opacifiée a été extraite à l'aide de la pincette.

Dans les cataractes compliquées d'iridochoroïditis ou dans celles où il y a atrophie de la zonule, il arrive très fréquemment que la cataracte sort en bloc, obéissant à la traction exercée par la pincette.

Dans les cataractes de *Morgagni*, lorsqu'on remarquait qu'il n'était pas possible d'extraire la cataracte dans la capsule même, on a pratiqué l'incision périphérique de la capsule.

Dans les cataractes compliquées d'iritis ou d'iridochoroïditis, je pratique ordinairement une iridectomie, longtemps à l'avance si cela est possible.

Je me suis déjà, au cours de cet écrit, suffisamment expliqué sur la manière dont doit être conduit le traitement d'un œil qui est atteint d'autres affections, si l'on veut éviter une infection de la plaie de l'opération.

Je veux seulement mentionner de quelle manière je procède à la désinfection d'yeux qui ne sont atteints d'aucune autre affection.

Après avoir nettoyé le voisinage de l'œil avec une solution de sublimé corrosif à $^{1}/_{2000}$, j'y instille, avant de procéder à l'opération, si je ne me décide pas à chloroformer le patient, quatre à cinq gouttes d'une solution de cocaïne à 4 °/o, rendue elle-même antiseptique au moyen d'une adjonction de sublimé corrosif. Ensuite, au bout d'une dizaine de minutes, lorsque l'effet de la cocaïne s'est complètement produit, l'œil

est rendu aseptique au moyen d'une solution de sublimé corrosif à $^1/_{5000}$.

Les instruments sont désinfectés au moyen d'une solution à 5 °/₀ d'acide carbonique, à l'exception pourtant du couteau qui est rendu antiseptique en le plongeant dans l'alcool pur et dans de l'eau distillée et bouillie.

L'opération une fois terminée, la plaie est de nouveau lavée avec une légère solution de sublimé corrosif, puis je la saupoudre d'iodoforme ainsi que les points lacrymaux.

Après avoir fermé l'œil, je recouvre les paupières d'un bandage sec, formé de borlint, de ouate de Brun, que recouvre une bande de flanelle.

J'ai souvent essayé d'appliquer aux malades un bandage humide, en trempant, à cet effet, le borlint dans une solution d'acide borique mêlée à une faible dose d'acide salicylique.

Généralement, dès que le bandage était sec, les malades éprouvaient une sensation désagréable. Comme, lorsque la plaie est recouverte d'iodoforme, je considère le bandage sec comme étant tout à fait suffisant, je n'ai plus depuis renouvelé cet essai.

Il ne suffit pas seulement que l'opérateur traite les yeux, les parties qui les environnent, les instruments, etc., d'une façon antiseptique, il faut encore que toute blessure qui existerait dans l'organisme soit rendue aseptique, si l'on ne veut pas risquer de s'exposer à perdre, par une infection secondaire, due à des bactéries pathogènes, le résultat sur lequel on croyait déjà pouvoir compter d'une manière certaine.

Je vise ici un cas que j'ai opéré il y a quelques années :

Une femme de Piéton arriva à ma clinique, atteinte d'une double cataracte, pouvant à peine se soutenir à l'aide de deux béquilles et affligée d'ulcères dus à des varices. Ces ulcères avaient la largeur de la main et exhalaient une odeur fétide.

Cette femme était pâle et maigre, très probablement à la suite d'une nutrition insuffisante et aussi à cause de la perte continuelle d'albumine, conséquence de la grande superficie des plaies.

La malade fut d'abord soumise à un régime fortifiant, les plaies furent nettoyées à l'acide phénique et recouvertes ensuite d'une bande imbibée du même désinfectant.

Dès que les ulcères commencèrent à se cicatriser et l'état de la malade à s'améliorer, j'opérai d'abord l'œil gauche.

Lorsqu'au bout de huit jours le résultat de l'opération fut assuré, j'opérai également l'œil droit. Le lendemain la pupille était claire et la plaie fermée. Il n'y avait pas d'injection sous-conjonctivale. La gué-

rison fit des progrès jusqu'au 5e jour sans qu'il se soit produit aucun trouble. A partir du 3e jour, on instilla trois fois par jour quelques gouttes d'atropine, qui produisirent une dilatation de la pupille *ad maximum*. Le 6e jour, en faisant ma visite, je constatai un érysipèle sur toute la face droite, jusqu'à la moitié supérieure du front. Les deux paupières étaient œdémateuses et gonflées. Après avoir ouvert l'œil, je ne remarquai rien d'anormal, si ce n'est une injection sous-conjonctivale.

La malade, interrogée au sujet des causes de ces symptômes, me répondit que, pendant la nuit, elle s'était frotté légèrement l'œil en soulevant le bandeau.

En examinant la malade, je trouvai en haut du fémur un petit ulcère de la grandeur d'une pièce de 5 francs qui suppurait assez fortement.

La malade avait très probablement touché la paupière avec les doigts souillés de pus et occasionné ainsi l'érysipèle. Heureusement la plaie de l'œil était assez cicatrisée pour résister à la pression qu'elle avait exercée.

Je fis nettoyer la paupière avec une solution de sublimé corrosif et plus tard je la saupoudrai d'iodoforme.

Tous ces symptômes disparurent bientôt, la guérison suivit de nouveau son cours normal et le résultat final fut excellent.

En ce qui concerne le traitement préparatoire que je fais suivre aux malades avant l'opération, voici en quoi il consiste :

La veille, je leur fais prendre un léger purgatif, afin qu'après l'opération ils puissent garder dans le lit le repos nécessité par la grande incision que l'on pratique actuellement.

Lorsque j'ai affaire à des alcoolisés, je m'efforce de restreindre peu à peu chez eux l'usage des boissons alcooliques. Lorsque le diagnostic indique une cataracte diabétique, je commence la cure par une diète appropriée en y adjoignant en même temps l'usage de l'eau minérale de Carlsbad ou de Neuenahr.

Du reste, dans tous les cas où l'énergie vitale est déprimée, je cherche à fortifier le malade autant que cela est possible par les ressources de la thérapeutique. Nous savons, en effet, que lorsque ces causes existent, les inflammations légères prennent, quand bien même l'opération n'aurait rien présenté d'anormal, une extension bien plus considérable, et que souvent ce n'est que grâce à un traitement ultérieur absolument approprié qu'il est possible d'arriver au résultat désiré.

J'arrive maintenant à la statistique de mes résultats opératoires.

Le nombre des extractions de cataractes est de 462, dont 255 hommes et 207 femmes.

Une statistique est en général une chose très élastique; cela dépend d'abord de la façon dont elle a été dressée : si l'on y a fait figurer ensemble ou séparément les cataractes compliquées ou celles non compliquées.

Si les cataractes non compliquées y figurent seules, le résultat final est beaucoup meilleur que si le contraire a eu lieu; de plus, pour les cataractes compliquées, le résultat final dépend de nouveau de la nature des complications.

Veut-on arriver approximativement à un résultat exact, il faut alors que les résultats opératoires embrassent un laps de temps plus considérable et comprennent la totalité des opérations.

Ce ne sont que les moyennes des différentes années qui peuvent donner les totaux moyens des résultats obtenus et établir la probabilité du succès proportionnel. Ceci ne s'applique pas seulement au recouvrement de la vue, mais encore aussi à l'acuité visuelle relative. Si, par exemple, je m'étais borné à une statistique de l'année 1881 seule, les résultats auraient été excellents, puisque durant toute cette année je n'ai pas perdu un seul œil opéré.

Le succès ne dépend pas seulement de la plus ou moins grande habileté de l'opérateur, mais aussi de l'immobilité qu'observent les malades pendant et après l'opération. D'un autre côté, on peut pendant plusieurs années n'avoir à opérer que des cataractes non compliquées, chez des individus vigoureux et bien portants, tandis que l'année suivante on n'aura pas le même bonheur.

Quant à l'acuité visuelle, elle ne prouve pas non plus l'exactitude des résultats obtenus. En effet, si l'on opère un œil qui, outre la cataracte, est encore atteint d'opacité de la cornée et, par exemple, un autre compliqué d'irichoroïditis, le résultat de l'opération pourra être considéré comme bon, lorsque le patient aura une acuité visuelle de $^1/_{30}$, tandis que si l'on a eu affaire à un œil intact, un résultat semblable devrait être regardé comme tout à fait médiocre.

De même, si nous avons à opérer une personne atteinte avant l'opération d'une myopie ou d'hypermétropie excessive, elle n'aura jamais après l'opération une acuité visuelle comparable à celle qu'obtiendra un individu atteint de la même affection à un degré inférieur.

Comme nous l'avons dit plus haut, le nombre des extractions s'est élevé à 462 pour une période de dix années.

Dans ce nombre ne sont comprises ni les discissions, ni les extractions d'après la méthode purement linéaire, ni les cataractes opérées par succion.

Comme date, j'ai choisi la période de 1876 à 1886 inclusivement,

parce que c'est à partir de 1876 que j'ai opéré d'après la modification de la méthode de Grœfe, telle que je l'ai décrite dans le *Journal de médecine* en 1884.

De ces 462 opérations, 300 ont été faites d'après la méthode de Grœfe modifiée, et les autres avec une incision à petit lambeau, comprenant un tiers de la périphérie de la cornée.

Pour ne pas fatiguer le lecteur par une répétition trop fréquente d'observations identiques, j'indiquerai ici en bloc les accidents qui se sont produits durant le cours de la guérison :

48 légères iritis.
3 iridochoroïditis.
2 iritis purulentes.
6 iritis avec occlusion de la pupille.
2 hémorragies.
4 suppurations diffuses par suite d'infiltrations partant du bord de la plaie.
3 Panophtalmitis (catar. diab.)
12 enclavements de l'iris dans la plaie.
2 enclavements de la capsule.

Total. . . 82

Sur ces 82 yeux dont la guérison n'a pas eu un cours normal, il y en a eu 19 qui ont été perdus ; *ce qui fait 3 ¹/₂ °/₀ du chiffre total.*

Si nous comparons les deux méthodes, nous constatons que la plupart des cas où il y a eu inflammation de l'uvealtractus appartiennent à la première méthode.

Les enclavements de l'iris, dont le nombre s'est élevé à 12, sont tous les suites de l'exécution périphérique de l'incision. Je n'en ai observé aucun lorsque j'ai employé l'autre méthode. Je dois ajouter qu'avec les deux méthodes je n'ai, afin d'obtenir une base exacte de comparaison, employé ni ésérine, ni pilocarpine après l'opération.

Dans les 162 opérations faites avec l'incision à petit lambeau, je n'ai pas observé d'infection primaire. J'attribue ces résultats à une antisepsie plus rigoureuse et non à la méthode opératoire.

Par contre, tandis que je n'ai jamais observé par la méthode modifiée de Grœfe une infection secondaire à partir du second jour, j'en ai observé 3 avec la méthode à petit lambeau.

Le 1er cas était une iritis purulente survenue le 3me jour et due aux sécrétions conjonctivales ; il en a été de même pour une panophtalmitis qui a débuté le 4me jour par une infiltration partielle de la cornée, provenant de ce que le patient s'était frotté l'œil opéré avec les mains sales ; le 3me cas est déjà mentionné au commencement de ce travail ; l'infection a commencé le 6me jour.

L'acuité visuelle a été mesurée pour la distance au moyen des tableaux de Snellen. Si l'on mesure l'acuité visuelle uniquement de près, le résultat est faux parce que l'angle visuel augmente par suite du rapprochement de l'objet.

Comme ceci est écrit pour les médecins plutôt que pour les oculistes, je me permettrai de faire observer qu'une acuité visuelle de $^1/_{10}$ permet de lire la plus fine écriture de près.

Voici les résultats obtenus :

14	ont eu une acuité visuelle normale.		
40	—	—	de $^2/_3$.
60	—	—	de $^1/_2$.
50	—	—	de $^2/_5$.
80	—	—	de $^2/_7$.
40	—	—	de $^2/_{10}$.
20	—	—	de $^1/_8$.
46	—	—	de $^1/_{10}$.
40	—	—	de $^1/_{12}$.
30	—	—	de $^1/_{20}$.
36	—	—	de $^1/_{40}$.
6	—	—	de $^1/_{50}$.
Total. . . . 462			

Dans 4 cas compliqués d'iridochoroïditis, les malades ont pu compter les doigts à une distance de 4 mètres, et dans un cas de décollement de la rétine à 3 mètres.

Dans le chiffre d'opérations indiqué plus haut, il y a eu :

20	cataractes	compliquées d'iridochoroïditis.
6	—	diabétiques.
1	—	compliquée de tabes au dernier degré.

Tous les autres cas, tels que myopie excessive, affection du canal lacrymal, etc., ne sont pas compris dans le nombre des cataractes compliquées.

Afin que ceux de mes collègues qui ne sont point spécialistes puissent se former plus facilement une appréciation des résultats obtenus, je me permets d'extraire des « Rapports annuels de Nagel » les quelques chiffres suivants :

Von Arlt,	sur	1075	opérations	5 °/₀	de perte.
—	—	217	—	5 °/₀	—
—	—	1547	—	2 °/₀	—
Rothmund,	—	186	—	3,8 °/₀	—
—	—	1420	—	4,2 °/₀	—
Hassner,	—	106	—	4 °/₀	—
—	—	121	—	3 °/₀	—
—	—	110	—	6,36 °/₀	—

A mesure que, tout en observant l'antisepsie la plus rigoureuse, j'ai pratiqué davantage la méthode à petit lambeau, plus j'ai été satisfait des résultats qu'elle m'a donnés.

Non seulement la guérison s'est effectuée d'une façon plus régulière, l'acuité visuelle obtenue a été bien meilleure, mais aussi — ce que je considère comme un progrès important — c'est que sur les *462* opérations pratiquées d'après cette méthode, je n'ai eu que 3 cataractes secondaires.

J'attribue ces heureux résultats à deux facteurs, notamment à la hauteur un peu plus grande du lambeau et à l'iridectomie.

De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs vésicales, prostatiques et vésico-prostatiques. Appréciation des procédés opératoires par la voie périnéale et par la voie hypogastrique (1); *par M. le docteur* Ch. Jacobs, *fils, ancien interne des hôpitaux civils de Bruxelles.* — (*Suite.*) *Voir le cahier du 20 mai, page 334.*

CHAPITRE V.

OBSERVATIONS.

A. — Vessie.

Observation I. — *Taille sus-pubienne pour tumeur vésicale.* Dr Delefosse (*Journ. de méd.* Paris, avril 1887). — Un nommé H..., âgé de 30 ans, est atteint d'hématuries répétées, douleurs très vives au col de la vessie, envies incessantes d'uriner, maigreur, fièvre avec pouls à 120, langue sèche, aucun repos ni jour ni nuit ; les souffrances étaient tellement vives que le malade poussait des cris aigus presque toutes les deux ou trois minutes. La vie lui était devenue complètement intolérable et il réclamait un soulagement quelconque, même au prix d'une opération.

Les antécédents étaient les suivants : environ un an auparavant, le malade, un ouvrier fort et robuste, avait reçu une contusion dans la région rénale gauche qui l'avait forcé à garder le lit pendant quatre ou cinq jours. Une quinzaine de jours après cet accident, il eut une première hématurie sans douleur ; depuis, les hématuries, d'abord éloi-

(1) Mémoire couronné (prix Seutin, 1886-1887) par la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

gnées, se sont rapprochées de plus en plus ; les douleurs occasionnées par des caillots titillant le col ont apparu ; enfin, et progressivement, l'état actuel dans lequel on trouve le malade.

Ces hématuries provenaient-elles d'une lésion du rein gauche due à la contusion ? Cette contusion avait-elle développé un état morbide du rein ? Tel était le problème qui se posait à première vue, car les hématuries se présentaient dans de telles conditions qu'il n'y avait pas lieu de songer à un calcul vésical.

D'un autre côté, s'il s'agissait d'une tumeur vésicale, cette dernière paraissait s'être développée très rapidement.

Je fis d'abord l'exploration rectale et au-dessus de la prostate ; je constatai dans le trigone vésical une induration très prononcée de la largeur d'une pièce de cinq francs, puis une prolongation de cette induration, mais moins sensible, dans le reste de la paroi inférieure de la vessie. Je posai le diagnostic de néoplasme vésical ; par acquit de conscience, j'explorai la vessie avec une sonde métallique ; je sentis bien une grosseur, mais étaient-ce des caillots sanguins, dont la vessie d'ailleurs était remplie, ou une tumeur ? Le diagnostic ne me parut pas confirmé par cette exploration faite rapidement à cause des douleurs occasionnées.

Je fis part de mes impressions à mon confrère ; pour moi, il s'agissait là probablement d'un carcinome vésical qui n'admettait pas d'opération pour son extraction, la base d'implantation me paraissant très large et l'envahissement des tissus très avancé, mais nécessitait la taille sus-pubienne pour donner au malade un repos et la cessation de ses douleurs jusqu'à la fin de sa vie qui devait arriver à courte échéance. Nous entretînmes la famille du but que nous voulions atteindre en proposant l'incision abdominale.

L'opération fut acceptée et le malade fut opéré quarante-huit heures après en pleine fièvre. Je fis la taille hypogastrique qui ne présenta aucune difficulté. Cependant je dois dire que, malgré une large ouverture, malgré les écarteurs de Bazy, il me fut difficile de bien voir la tumeur et je jugeai de sa grosseur et de son implantation plutôt avec le doigt ; le carcinome avait la grosseur d'une amande et une très large base d'implantation ; je l'extirpai autant que possible avec la curette de Guyon, ne cherchant pas cependant à faire une surface nette, l'opération n'ayant pas ce but, et d'ailleurs l'infiltration des tissus exigeant la perforation de la vessie. Les tubes en caoutchouc, accolés l'un au-dessus de l'autre, furent placés dans l'angle inférieur de la plaie abdominale, qui fut suturée dans sa partie supérieure ; je ne touchai pas à la plaie vésicale.

Pendant les quatre premiers jours le malade alla très bien; aucun frisson, symptôme d'ailleurs qui n'a jamais paru dans la suite; les tubes tenus en bon état par quatre lavages par jour avec de l'eau boriquée fonctionnaient très bien ; mais le cinquième jour le malade recommença à se plaindre de douleurs assez vives; les tubes fonctionnaient moins bien; malgré les injections, ils s'engorgeaient et l'eau injectée faisait sortir soit par les tubes, soit par la plaie vésicale, de larges morceaux blanchâtres qui étaient des détritus imprégnés de matières phosphatiques. Le sixième jour j'enlevai ces tubes et je les remplaçai par d'autres; les premiers étaient couverts d'un dépôt phosphatique qui expliquait leur mauvais fonctionnement. Le neuvième jour les nouveaux tubes étaient eux-mêmes engorgés et ne donnaient plus les résultats espérés; malgré des injections répétées soit par les tubes qu'il fallut enfin retirer, soit par de grosses sondes métalliques, introduites par l'urèthre, malgré la nature de ces injections complètement acides, nous ne pûmes vaincre la production de ces plaques calcaires et le malade mourut un mois après l'opération, ayant des douleurs très vives, une cachexie profonde, et cependant n'ayant plus rendu de sang depuis l'ouverture de la vessie.

Obs. II. — M. P. Bazy. *Tumeur de la vessie chez la femme. Taille hypogastrique; guérison.* — Il s'agit d'une femme de 30 ans, opérée en novembre 1884.

Les troubles urinaires chez cette femme, bien portante d'ailleurs, s'étaient montrés quatre ans auparavant dans le cours d'une grossesse. Ils ont consisté dans des phénomènes de rétention d'urine suivis de symptômes de cystite du col; ils disparurent après quelques jours et se montrèrent après l'accouchement sous forme de mictions fréquentes et de douleurs à la fin de la miction. Elle consulta alors M. Mercier, qui lui proposa de lui faire des injections de nitrate d'argent. Bientôt se montra de la rétention, qui obligea la malade à se sonder, d'abord trois ou quatre fois par jour, puis à des intervalles plus rapprochés. Bientôt les douleurs reparurent et obligèrent la malade à se sonder toutes les heures, toutes les demi-heures et souvent tous les quarts d'heure. Le cathétérisme se faisait avec beaucoup de douleur et arrachait des cris à la malade malgré son courage.

Elle consulta pendant ces quatre ans un très grand nombre de médecins et de chirurgiens, qui lui firent divers traitements : injections d'acide borique, capsules de térébenthine, de santal, les eaux de Contrexéville, l'électrisation de la vessie, la dilatation de l'urèthre.

Les diagnostics en rapport avec ces traitements furent cystite chro-

nique, cystite pseudo-membraneuse, paralysie de la vessie, rétrécissement de l'urèthre, etc.

Quand je la vis en octobre 1884, elle souffrait tellement que je ne pus l'examiner. Je proposai la chloroformisation pour pratiquer cet examen, et soupçonnant l'existence d'une tumeur de la vessie, je pris tous les instruments pour l'opérer par la voie uréthrale. Le 20 octobre la malade fut endormie; l'urèthre dilaté, le doigt introduit dans la vessie me fit sentir une tumeur dure, de consistance fibreuse, du volume d'un œuf de dinde, qui me parut adhérente par la moitié de son étendue à la face latérale gauche et à la paroi supérieure de la vessie.

L'opération par la voie uréthrale reconnue impossible, je proposai la taille hypogastrique, qui fut acceptée et que je pratiquai le 26 novembre 1884. Je cherchai de nouveau à enlever la tumeur par la voie uréthrale; je vis que ce serait impossible. J'introduisis le ballon de Petersen par le vagin et je pratiquai l'injection de la vessie; l'urèthre fut maintenu fermé avec le doigt, pressant l'urèthre contre le pubis.

L'opération ne présenta rien de particulier; arrivé dans la vessie, je me rendis compte des connexions de la tumeur avec cet organe et je m'aperçus bientôt qu'elle n'était adhérente à la paroi vésicale que par un pédicule du volume du petit doigt, s'insérant derrière la symphyse pubienne, au-dessus de l'orifice uréthral.

Ce fait est intéressant à constater, car les renseignements donnés par le toucher uréthral étaient erronés; ce qui prouve combien l'exploration par la boutonnière périnéale chez l'homme peut être insuffisante et combien l'opération par cette voie peut être elle-même insuffisante et dangereuse. Du reste, sir H. Thompson, le défenseur le plus autorisé des opérations de néoplasmes vésicaux par la boutonnière péritonéale, semble être actuellement revenu de sa première opinion et vouloir désormais opérer les tumeurs vésicales par la voie hypogastrique, dont j'ai montré les avantages dans mon mémoire lu à la Société de chirurgie (séance du 16 juin 1884, et *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, septembre et octobre 1884).

Les suites de l'opération furent simples. La malade a très bien guéri. Un mois après elle urinait seule sans aucune douleur, et quatre ou cinq fois dans les vingt-quatre heures. J'ajouterai qu'en même temps que la tumeur, j'enlevai un calcul phosphatique du volume d'un petit œuf de poule qui était fractionné en deux morceaux.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un fibrome presque pur, avec quelques éléments embryonnaires disséminés çà et là.

Cette femme est morte dans les premiers jours de juin de congestion pulmonaire, qui l'a surprise au milieu de la santé la plus parfaite et l'a

enlevée en trois jours. Ce diagnostic de congestion pulmonaire est celui qui a été porté par le médecin traitant; quoi qu'il en soit, le mari de la malade m'a dit qu'elle est morte avec des phénomènes d'asphyxie.

OBS. III. — *Tumeur de la vessie. Ablation. Guérison*; par le docteur J. THIRIAR, Bruxelles. — Mme D..., commerçante, est âgée de 55 ans, mariée et mère d'un enfant. Elle a cessé d'être réglée il y a cinq ans. Elle est malade depuis deux ans et demi. Son affection s'est révélée au début par des envies fréquentes d'uriner. La miction était très douloureuse. Tous les huit jours elle avait des hématuries très abondantes qui l'ont épuisée considérablement. Depuis six semaines elles sont devenus involontaires la nuit; depuis huit jours l'incontinence est complète aussi bien le jour que la nuit. Aussi me fut-il impossible de les recueillir complètement pour pouvoir les analyser. La malade a naturellement suivi une foule de traitements depuis qu'elle souffre.

Le 21 septembre 1886 je procédai à un examen minutieux de son état.

La malade est tourmentée par une incontinence continuelle d'urine. Cette urine est trouble, visqueuse et présente une forte odeur ammoniacale. Tous les cinq ou six jours elle est fortement sanguinolente; quelquefois même c'est du sang pur qui s'échappe. Les douleurs sont continuelles, l'insomnie par suite est persistante et la malade, qui est très affaiblie, qui a maigri considérablement, sait à peine se trainer; l'anorexie est complète.

Après anesthésie complète de la malade, je pus constater par le toucher vaginal que la paroi inférieure de la vessie dans sa partie accessible est indurée et épaissie. L'utérus est sain. La palpation par l'hypogastre ne me fournit aucun détail. Une sonde introduite dans la vessie me fit découvrir l'existence d'une tumeur située à gauche, à base d'implantation assez large et saignant facilement.

Je procédai ensuite à la dilatation graduée et lente du canal de l'urèthre au moyen du dilatateur de Huguier, et bientôt je pus introduire assez facilement dans la cavité vésicale mon petit doigt d'abord, mon index ensuite. Je constatai dès lors l'existence d'une tumeur grosse comme une petite noix, située à gauche dans le bas-fond de la vessie. Cette tumeur n'était pas pédiculée, elle était diffuse, paraissait avoir une large base d'implantation; elle s'étalait pour ainsi dire dans l'épaisseur de la paroi. Elle était mollasse, allongée dans le sens antéro-postérieur, large comme une pièce de cinq francs. Elle était irrégulière, présentait des saillies, des anfractuosités et saignait très facilement. Au

moyen de l'ongle, je pus en détacher quelques fragments. L'examen microscopique démontra que c'était un papillome pur.

En présence des symptômes douloureux éprouvés par la malade, de son épuisement graduel et du peu de résultat des traitements antérieurs, tant locaux que généraux, je me décidai à une intervention chirurgicale et je pratiquai l'ablation de cette tumeur, le 23 septembre.

L'anesthésie étant complète, je pratiquai tout d'abord une injection phéniquée dans la vessie ; je procédai ensuite à la dilatation graduelle du canal de l'urèthre. Au moyen du doigt, M. Hyernaux et moi nous pûmes bientôt nous assurer de nouveau de l'exactitude du diagnostic. J'introduisis alors dans la vessie une curette tranchante à manche long et flexible et je grattai soigneusement toute la tumeur. Je retirai ainsi un verre à liqueur de tissu fongoïde, gris-rougeâtre. Il est inutile de dire que je pratiquai cette opération avec toute la prudence nécessaire et que mon doigt, introduit souvent dans la vessie, s'assurait du travail de la curette. Le curetage ne prit fin qu'après l'enlèvement total de la tumeur. L'écoulement sanguin avait été assez considérable et, pour l'arrêter, je fis des injections intra-vésicales avec de l'eau de Pagliari.

L'opérée fut alors reportée au lit, et toutes les quatre heures je lui fis faire des injections boratées dans la vessie.

Les suites de cette opération furent assez anodines.

Au mois de janvier dernier (1887) j'ai revu mon opérée. Son état de santé ne laisse rien à désirer. La guérison est complète.

Obs. IV. — *Tumeur carcinomateuse de la vessie. Observation prise dans le service de M. le* Dr Thiriar, *à l'hôpital Saint-Jean.* (*Inédite.*) — Catherine S..., âgée de 64 ans, journalière, sans enfants, sans antécédents héréditaires ni pathologiques, entra, pendant le mois de mai 1887, à l'hôpital.

N'a jamais eu de pertes leucorrhéiques ni d'affection quelconque de l'utérus.

Souffre depuis un an environ de douleurs du côté de la vessie. Donne comme cause étiologique à son affection une rétention forcée rop prolongée. Au début, les douleurs lancinantes se manifestaient pendant l'émission des urines et duraient quelque peu. Supportables au début, elles allèrent en augmentant constamment jusque vers la Noël de 1886, époque où apparurent les premières hématuries.

Ici donc les hématuries ne se manifestèrent que longtemps après l'apparition des douleurs. D'abord intermittente, comme les douleurs, l'hématurie devint peu à peu plus fréquente, pour se manifester enfin à chaque émission d'urine et surtout à la fin de celle-ci.

La malade est tourmentée par un ténesme vésical continu.

Les urines sont sanguinolentes et purulentes.

Examen actuel. — Le ventre est arrondi, tympanique dans toute son étendue. A la palpation, on ne constate aucune tumeur abdominale ni vésicale. Par une pression profonde, on provoque des douleurs, surtout en introduisant les doigts derrière le pubis.

Par le toucher, on sent la paroi antérieure du vagin très indurée, la matrice est normale. Le toucher rectal ne donne rien.

Par le cathétérisme vésical, qui est très douloureux, on perçoit vers le bas-fond de la vessie une tumeur difficilement limitable. On retire au moyen de la sonde une urine sanguinolente, trouble, avec des grumeaux blanchâtres, d'une odeur très pénétrante.

L'examen des urines donne sur 1,800 grammes : Urée, 19.90; chlorure, 11.70.

Examen microscopique : Phosphates ammoniaco-magnésiens, urates et oxalates; des globules sanguins rouges, des globules blancs, des fragments d'épithélium vésical, atteints d'infiltration granuleuse (dégénérescence); des masses cellulaires sans noyaux visibles, atteints de dégénérescence granuleuse. Enfin, des débris de tumeur carcinomateuse.

Quelque temps après son entrée, M. Thiriar procède à la dilatation du canal de l'urèthre et retire par le raclage des débris de la tumeur à odeur d'une grande fétidité.

Résultat. — Diminution des douleurs et des hématuries.

Obs. V. — *Taille hypogastrique pour un épithélioma de la vessie, par le* Dr H. Picard (*Journal de médecine de Paris*, 27 février 1887). — Il s'agit d'un homme de 68 ans, maigre et pâle, dont presque toutes les mictions sont suivies de douleurs insupportables et d'hématuries extrêmement abondantes, et qui réclame à grands cris une opération. On constate chez lui l'existence d'une tumeur qui occupe la paroi latérale gauche de la vessie, dont elle a envahi presque toute l'épaisseur, empiétant sur le trigone et le col. Le peu de développement de la prostate permet de délimiter parfaitement ce néoplasme, dur, parsemé d'inégalités peu accusées, et dont le volume atteint celui d'un marron d'Inde.

Le 18 janvier 1886, la cystotomie sus-pubienne est pratiquée : le ballon de Petersen se développe bien, mais la vessie n'admet que 150 grammes d'eau. Néanmoins, on arrive facilement sur elle sans apercevoir le péritoine. Excision et raclage de la tumeur, soit avec les ciseaux courbes, soit avec la curette tranchante simple ou en cisailles;

hémorragie insignifiante. Lavage de la cavité vésicale avec la solution phéniquée froide à 1/50e; fixation des deux tubes-siphons de Périer; suture de la paroi.

Les suites de l'opération, qui avait duré une heure, furent très simples, sans réaction générale marquée : les sutures ont été enlevées le cinquième jour, et les tubes maintenus dans la vessie au moyen d'une sorte de pessaire à air, au travers duquel ils passaient, et fixé lui-même sur l'orifice de la plaie par une ceinture.

A partir du jour de l'opération, les hématuries furent définitivement supprimées ; cependant, les urines étaient encore un peu sanguinolentes quand les tubes venaient parfois à s'obstruer par des dépôts phosphatiques, parce qu'alors la vessie était obligée de se contracter. C'est d'ailleurs à ce moment aussi que se reproduisaient les douleurs, mais beaucoup moins vives qu'avant l'intervention chirurgicale. Aussi M. Picard insiste-t-il sur l'extrême attention avec laquelle on doit veiller au parfait fonctionnement des deux tubes qu'il est nécessaire de laver et, selon lui, de changer souvent ; aux tubes de caoutchouc, il préférerait même un tube métallique dont le poli empêche l'incrustation rapide et qu'on peut enlever et replacer avec plus de facilité. Dans le cas particulier, il avait fait fabriquer un tube d'argent semblable, quant à la forme, à ceux de la trachéotomie et divisé dans le sens de sa longueur par une cloison, de manière à former deux conduits, à chacun desquels on pouvait adapter un tube de caoutchouc dont l'extrémité opposée s'ouvrait dans un urinal fixé le long de la cuisse. Mais le malade, dit-il, craignant la rigidité du métal, mourut avant d'avoir essayé cet appareil.

L'opéré survécut six mois, presque jour pour jour, à la cystotomie ; plein d'espoir dans une guérison complète, il se levait plusieurs heures par jour, un urinal de caoutchouc fixé à la cuisse et dans lequel plongeaient les deux tubes. Il est évident que, dans ce cas, l'opération procura cette survie au patient en faisant cesser ses hématuries et en diminuant très notablement ses douleurs. Et, à ce propos, étant donné qu'en raison de la situation et de la profondeur d'implantation de la tumeur la résection et le grattage avaient été forcément incomplets, M. Picard se demande si en pareil cas il ne suffirait pas d'ouvrir simplement la vessie pour y placer les tubes sans gratter la tumeur, destinée, la plupart du temps, à récidiver.

(Ici l'examen micrographique, pratiqué par le Dr Bellanger, a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma très chargé de tissu fibreux, ce qui explique sa dureté et sa résistance au raclage.)

Obs. VI. — *Tumeur de la vessie. — Incision hypogastrique. — Grattage.* (Guyon.) — M. D..., 59 ans, ancien militaire, avait dans sa jeunesse une santé excellente. Il y a douze ans, il fut atteint d'une dyspepsie très rebelle, pour laquelle il suivit un traitement à Vichy. Depuis cette époque, il ne se plaint plus de l'estomac.

Comme antécédent morbide de famille, il n'accuse que la perte d'une sœur atteinte de cancer utérin.

Depuis quelques années, M. D... rendait des urines briquetées, mais il ne s'en inquiétait pas et travaillait d'une façon opiniâtre.

La première hématurie est survenue, il y a huit ou neuf mois, brusquement, sans cause provocatrice; depuis il en est survenu plusieurs autres; elles duraient deux ou trois jours et étaient séparées par des intervalles de quatre ou cinq jours de calme.

Bientôt elles devinrent plus abondantes et de plus longue durée, et en même temps le malade commença à souffrir chaque fois qu'il voulait uriner. Les besoins devinrent très fréquents, et les douleurs qui accompagnaient les mictions étaient absolument intolérables, jetant le malade dans des angoisses épouvantables.

M. le professeur Guyon, consulté, porta le diagnostic de tumeur de la vessie. Le toucher rectal révélait l'existence d'une tumeur volumineuse, située sur la paroi postérieure de la vessie et saillante dans le rectum. M. Guyon, en présence des douleurs, proposa l'opération, qui fut acceptée.

Opération. — Elle fut pratiquée le 29 août 1885.

Le malade, à ce moment, était anémié, très pâle, infiltré.

Chloroformisation facile. Introduction du ballon dans le rectum très difficile à cause de la dépression de l'intestin par la tumeur vésicale; 350 grammes de liquide injecté dans son intérieur. Dans la vessie, on pousse environ 250 grammes de la solution boriquée.

La paroi abdominale est incisée sur la ligne blanche. Le tissu graisseux sous-péritonéal découvert et repoussé vers l'angle supérieur de l'incision. On ouvre la vessie, un flot de liquide très légèrement teinté de sang s'en échappe; le doigt, introduit dans le réservoir, constate l'existence d'une masse volumineuse non pédiculée, insérée sur la paroi postérieure et le bas-fond, prédominant surtout à droite; le col parait sain. Avec les doigts on arrache un fragment du néoplasme du volume d'une noix environ, et on essaie de racler la surface dégénérée avec la curette de Volkmann; mais c'est là une entreprise irréalisable, la vessie se déprimant et fuyant sous l'instrument. M. Guyon a alors l'idée de passer une anse de fil dans les lèvres de la boutonnière vésicale et de faire exercer sur elles une légère traction. Dès lors, toutes les manœuvres

intra-vésicales sont possibles, et l'on peut abraser largement, mais prudemment, toute la masse néoplasique en relief. Le doigt, promené dans l'intérieur de la vessie, constate qu'il n'y a plus de tumeur l'encombrant.

Peu de sang s'est écoulé pendant le raclage; on lave abondamment la cavité de la vessie par la plaie de l'hypogastre; à la quatrième seringue de solution boriquée, le liquide est à peine teinté en rose. Tubes-siphons dans l'angle inférieur de la plaie; sutures de la partie supérieure; pansement de Lister par-dessus le tout.

Le malade, quoique très affaibli, a bien supporté l'opération; il est un peu refroidi, son pouls est cependant assez bon. On le met dans un lit chauffé et on le réconforte par quelques liquides excitants.

La journée est bonne, les tubes fonctionnent à merveille, et dès le soir l'urine qui en sort ne contient plus du tout de sang. La nuit suivante se passe encore bien, et le malade n'a plus ces épreintes qui le faisaient tant souffrir. Cependant l'affaiblissement va croissant, le malade refuse de s'alimenter, il tombe dans la prostration et s'eteint le cinquième jour après l'opération. (*A suivre.*)

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Danger de la cocaïne en injection hypodermique. — Le cathétérisme du canal nasal est rendu moins douloureux par une injection de solution de cocaïne dans le canal avant l'introduction de la sonde. M. le docteur Galezowski rapporte un cas où, à la suite de cinq injections de cocaïne dans le canal nasal et dans le tissu cellulaire souscutané, il se produisit un zona ophtalmique avec ulcères multiples sur les paupières, le front et la joue. (*Bulletin général de thérapeutique.*)

Effets anesthésiques de l'elléboréine; par VENTURINI & GASPAIRINI. — Les auteurs, faisant des recherches sur l'action de l'elléboréine, ont découvert en elle une propriété très précieuse : elle serait un anesthésique certain et plus avantageux que la cocaïne dans la thérapeutique oculaire.

Voilà les conclusions de leur travail :

L'elléboréine, même en solution très diluée (3-4 gouttes, et chaque goutte contenant un demi-milligramme de substance), instillée dans le sac conjonctival, produit l'anesthésie complète de la cornée sans irriter aucunêment la conjonctive ou la cornée. Cette anesthésie dure une demiheure ou un peu plus, pendant que, avec l'érythrophléine, elle dure plus de vingt-quatre heures, même en employant des doses très petites,

et avec la cocaïne elle disparaît en un temps si court, qu'elle ne permet pas d'accomplir un acte opératoire sans renouveler l'instillation, ce qui est un inconvénient grave pour l'opérateur et pour l'opéré.

L'anesthésie elléborique n'occasionne aucun relâchement des paupières et ne produit aucune variation de la pression intra-oculaire.

L'elléboréine produit l'anesthésie locale dans tous les points où elle est injectée par la voie hypodermique; mais, comme elle a une action cardio-toxique très énergique, cette application devra être faite avec beaucoup de prudence, ou encore mieux, elle ne devra pas être faite.

(*Ibid.*)

Staphylococcus aureus et glycose; par O. BUJVID (de Varsovie). — A l'une des séances de la Société médicale de Varsovie, l'auteur a fait une communication sur les conditions de la suppuration et notamment sur l'influence de la glycose sur les processus suppuratifs. Chez un diabétique sujet à de fréquents abcès cutanés, Buyvid trouva toujours et uniquement le staphylococcus aureus dans le pus; sous l'influence du régime diététique le sucre disparut et les abcès avec lui. C'est ce fait et la notion bien connue de la fréquence des abcès chez les diabétiques qui engagèrent l'auteur à entreprendre ses recherches. Il s'assura ainsi que sur des lapins et des souris chez lesquels l'injection sous-cutanée de ce microbe n'était pas capable de déterminer la suppuration, on amenait à coup sûr la formation d'un abcès en ajoutant au liquide une solution de 5 à 20 °/₀ de glycose. Lorsqu'il injectait du sucre dans le sang et des staphylocoques sous la peau, il y avait toujours une nécrose cutanée, tandis que l'injection sus-cutanée de sucre ne produisit jamais rien.

L'auteur conclut que la présence du sucre dans les tissus du diabétique est une excellente condition pour le développement des micro-organismes de la suppuration. L'auteur a vu encore qu'un lapin peut très bien supporter une quantité de microbes de la suppuration (staphyl. aureus) d'environ huit milliards, tandis qu'une souris est tuée par environ un milliard. Si on fait une injection de glycose, une quantité beaucoup plus faible de microbee suffit pour tuer ces animaux par pyémie. (*Lyon médical.*)

Traitement de l'épilepsie par la teinture de Simulo; par le docteur HALE WHITE. — Le simulo est le fruit du *Capparis coriacea*. Le docteur Larrea a publié il y a trois ans dans le *Brit. médical Journal* sa propre observation dans laquelle il dit s'être guéri de ses attaques d'épilepsie par l'emploi de la teinture de simulo. M. Hale White l'a employé dans sept cas d'épilepsie à la dose journalière de 4 à 8 grammes. Six fois l'action en fut très remarquable, car les attaques diminuèrent notablement de nombre et cessèrent même complètement. La teinture peut être employée longtemps sans avoir de

conséquences fâcheuses, L'auteur et un de ses amis en absorbèrent une assez grande quantité sans inconvénient. *(Ibid.)*

Teinture de thuya et végétations dermoïdes. — En Bretagne, c'est une coutume populaire de prendre à l'intérieur de la teinture de thuya occidentalis pour faire disparaître les verrues. M. Dujardin-Beaumetz affirme que cette teinture a une action curative presque certaine contre cette affection. Aussi croit-il que les épithéliomas améliorés ou guéris par ce médicament ne sont pas de vrais cancers, mais plutôt des végétations dermoïdes. Quoi qu'il en soit, M. Baratoux, dans plusieurs cas d'épithélioma du larynx, M. Reliquet et Boulomié dans les papillomes de la vessie, ont obtenu des résultats remarquables et encourageants. Ils administrent la teinture de thuya à la dose de xx à xxx gouttes par jour. *(J. de méd. de Paris.)*

Pathogénie et traitement du mal de mer; par MM. OSSIAN-BONNET, LEROY DE MÉRICOURT, JAVAL, ROCHARD, etc. (*Bulletin de l'Académie de médecine*, séance du 10 janvier 1888, p. 30. — M. le Dr Ossian-Bonnet, membre correspondant de l'Académie, a longuement exposé les résultats de ses observations sur le mal de mer, à la suite de nombreuses traversées vers l'Amérique du Sud; son mémoire a été l'occasion d'une discussion fort intéressante. Pour lui, l'une des causes prédisposantes et aggravantes du mal de mer, c'est l'embarras gastrique préalable résultant du changement de vie pendant les jours qui précèdent le départ; c'est une complication qui favorise le mal de mer et en prolonge les effets. La surexcitation produite par le danger, la colère, le jeu, etc., peuvent au contraire enrayer la maladie. Pour se préserver du mal de mer, M. Ossian-Bonnet conseille à ceux qui ont de l'embarras gastrique de se purger pendant deux ou trois jours avant de s'embarquer. Si, après l'embarquement, les vomissements et l'embarras persistent, il faut administrer, le soir du premier jour, 1gr,50 d'ipéca comme vomitif, ou prendre des boissons chaudes pour laver l'estomac et éviter les contractions à vide. Pour notre part, c'est peut-être un préjugé, mais nous n'oserions recourir à l'ipéca.

M. Ossian-Bonnet a tiré un excellent résultat de l'emploi immédiat ou consécutif de l'antipyrine. Il donne d'emblée 1 gramme ou 1gr,50; si les vomissements ne cèdent pas au bout d'une demi-heure, il donne un nouveau gramme, et, à la rigueur, un troisième gramme. On pourrait aller jusqu'à 5 et 6 grammes par jour. Quand l'antipyrine est vomie, il fait d'emblée et d'un seul coup deux injections contenant chacune 0gr,50 d'antipyrine et 1 gramme d'eau; l'action est de beaucoup plus rapide, mais l'injection est douloureuse.

M. Leroy de Méricourt a emprunté à sa carrière navale et à son observation personnelle des remarques très intéressantes sur les bizarreries

du mal de mer; en quittant un navire sur lequel on était acclimaté depuis plusieurs mois, on prend quelquefois instantanément le mal de mer en passant sur un navire différent. Pour le combattre, il faut rester même la nuit au grand air, sur le pont, prendre quelques aliments et boire du champagne.

M. Javal a définitivement vaincu le mal de mer en prenant $0^{gr},80$ de chloral quelques heures avant le départ, et renouvelant la dose au bout de deux heures. En même temps, il faut garder la notion de la verticale, fixer l'horizon même en mangeant et jamais le fond de son assiette. Afin d'empêcher la masse intestinale de comprimer l'estomac pendant la descente du bateau, il faut ou bien porter la ceinture hypogastrique de Jobard, ou bien faire une forte inspiration quand le navire descend, et expirer pendant la montée.

M. Rochard conteste, ainsi que M. Leroy de Méricourt, le rôle que M. Ossian-Bonnet fait jouer à l'embarras gastrique. L'alcool, le café, le champagne, un repas copieux avant le départ, sont d'excellents préservatifs. Le bromure de potassium soulage parfois beaucoup. La belladone en onctions sur l'abdomen, ou l'injection sous-cutanée de deux ou trois doses d'un demi-milligramme de sulfate d'atropine sont aussi très utiles. Ce dernier médicament a été fortement recommandé, en ces derniers temps, à la Société de biologie. (*Ibid.*)

Nouveau procédé pour obtenir du vaccin. — M. Grigg, dans le *British médical Journal,* indique un nouveau procédé pour obtenir du vaccin sans ouvrir les pustules. Ce procédé consiste à faire tomber une goutte de glycérine pure au centre de la pustule, qu'on frictionne légèrement ensuite avec une pointe mousse, comme la tête d'une épingle de verre. Au bout de deux ou trois minutes, la goutte de glycérine a doublé de volume, s'étant chargée de lymphe, surtout si le bouton vaccinal est bien rempli. On peut, après s'en être servi, recommencer la petite manœuvre avec une deuxième et même une troisième goutte de glycérine. Le procédé serait aussi avantageux que simple et inoffensif, car la quantité de vaccin ainsi obtenu serait considérable, et l'auteur affirme que les résultats des vaccinations ainsi pratiquées sont aussi bons qu'on peut le désirer. (*Revue scientifique*).

Savon antiseptique. — A la Société de médecine de Rouen, M. le Dr Hélot a présenté une pâte de savon antiseptique à recommander aux chirurgiens et aux accoucheurs avant et après les opérations. En voici la formule :

Crème de savon des parfumeurs.	90 grammes.
Acide borique	14 —

Les instruments, les spéculums pourront être graissés avec ce savon.

L'acide borique, excellent antiseptique, n'irrite pas les mains comme les acides phénique et thymique. De plus, il ne décompose pas le savon comme le ferait le sublimé ou tout autre composé métallique.

(*Journal de médecine de Paris.*)

De l'usage interne de l'ichthyol; par le professeur NUSSBAUM. — Le professeur V. Nussbaum recommande instamment l'emploi de l'*ichtyol* tant à l'extérieur qu'à l'intérieur dans la goutte, le rhumatisme, les affections cutanées et l'érysipèle. De violentes douleurs de goutte, dit-il, ont promptement cédé à une application de pommade d'ichthyol. On étend la pommade sur l'articulation qu'on enveloppe ensuite de ouate salicylée à 10 °/... On prescrira en même temps des pilules d'ichthyol de 10 centigrammes, 2 à 5 pilules deux fois par jour.

L'ichthyol paraît être absolument inoffensif. Nussbaum, qui l'a expérimenté sur lui-même, a pris jusqu'à 50 pilules par jour sans en être en rien incommodé. La pommade est formulée dans les proportions de 1 sur 9, ou même parties égales avec de la vaseline, ou mieux avec de la lanoline. (*Lyon médical.*)

De l'érysipèle; par V. NUSSBAUM, professeur de chirurgie à Munich. — En parlant de l'érysipèle, Nussbaum s'exprime ainsi : « J'ai eu le plaisir d'obtenir dernièrement la guérison rapide de plusieurs cas d'érysipèle par un moyen simple et énergique, qui ne présente aucun danger, et n'occasionne aucune douleur, ce qui n'est pas le cas des injections d'acide phénique qu'il est presque cruel d'employer tant elles sont douloureuses.

Les parties érysipélateuses, préalablement induites de la pommade lanoline et ichthyol ãã, furent enveloppées de ouate salicylée. On pouvait constater le lendemain de l'application que non seulement l'érysipèle n'avait pas fait de progrès, mais encore qu'on avait obtenu une amélioration notable de tout les symptômes morbides. La rougeur, l'enflure, la douleur avaient de beaucoup diminué ; en un mot, tous les phénomènes d'irritation avaient disparu comme par enchantement, et ne reparurent plus, quoique le pansement n'eû été appliqué que pendant trois jours. (*Ibid.*)

Chrysarobine. — Poudre jaune, légère, cristalline, obtenue par purification de la sécrétion contenue dans les lacunes du tronc de l'*Andira araroba* (Holmes). Portée à l'ébullition dans 200 parties d'eau, la chrysarobine ne se dissout pas complètement. Le liquide filtré est faiblement coloré en rouge brunâtre ; il n'a pas de saveur, n'a pas d'action sur le papier de tournesol et n'est pas coloré par le perchlorure de fer. Agitée avec l'ammoniaque, la chrysarobine prend dans les vingt-quatre heures une belle couleur rouge carmin. Si on fait tomber 0,001 gramme de chrysarobine sur une goutte d'acide nitrique fumant

et si on étale la solution rouge ainsi obtenue, celle-ci devient violette lorsqu'on la touche avec de l'ammoniaque. Projetée sur de l'acide sulfurique, la chrysarobine donne une solution jaune rougeâtre. Elle doit se dissoudre en ne laissant qu'un très faible résidu dans 150 parties d'alcool bouillant. Chauffée dans une petite capsule, elle fond, émet des vapeurs jaunes, se charbonne un peu et doit, finalement, se consumer sans résidu. *(Ibid).*

FORMULAIRE.

Collutoire contre la diphthérie (Jules Simon).

Acide salicylique	0gr,30
Décocté d'eucalyptus	60 grammes.
Glycérine	30 —
Alcool	12 —

F. s. a. — Imbiber un petit pinceau de charpie de ce collutoire et frotter légèrement les parties de la gorge atteintes de fausses membranes.

Traitement de la dyspepsie gastralgique; par le docteur HUCHARD.

Élixir de garus	250 grammes.
Eau distillée	50 —
Acide chlorhydrique médicinal	2gr,50
Chlorhydrate de cocaïne	0gr,50

Un verre à liqueur après chaque repas.

Traitement des engelures; par le Dr BESNIER.

Salicylate de bismuth	10 grammes.
Amidon	90 —

Mêlez.

On commence par baigner les mains gonflées par les engelures dans une décoction de feuilles de noyer; on les essuie, on les frictionne avec de l'alcool camphré, puis on les couvre de la poudre ci-dessus.

Pour calmer les démangeaisons le soir, on se frictionne avec cette solution :

Glycérine	} ãã 50 grammes.
Eau de rose	}
Tannin	10 centigr.

Après quoi on applique la poudre au bismuth. Lors d'ulcérations, on enveloppe les engelures de feuilles de noyer ramollies par décoction dans l'eau. (*Journal de pharmacie et de chimie.*)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Le suc gastrique et les phénomènes chimiques de la digestion dans les maladies de l'estomac; *par* L. Stiénon, *secrétaire de la Société.* — (*Suite.*) *Voir le cahier du 20 avril 1888, page 225.*

LE CANCER.

Il est peu d'affections de l'estomac dont le diagnostic puisse offrir autant d'obscurité que le cancer; les difficultés auxquelles on se heurte sont parfois si grandes, qu'un diagnostic exact ne peut être posé (Dujardin-Beaumetz, Debove, Dieulafoy (1).

Il s'agit le plus souvent dans l'occurrence de cancers au début qui se caractérisent seulement par les symptômes ordinaires de la dyspepsie, avec ou sans dilatation de l'estomac, et dans lesquels l'altération de l'état général est nulle ou peu appréciable.

Quelquefois aussi, même dans les périodes les plus avancées du mal, le cancer de l'estomac ne peut être diagnostiqué avec précision en l'absence de symptômes locaux, bien caractérisés (cancers latents).

Il ne faut pas oublier, d'autre part, que certaines formes de la gastrite chronique ont pour conséquence une altération de l'état général en apparence aussi profonde que celle qui est la suite ordinaire du cancer. Dans ces formes graves, les désordres locaux sont parfois tels qu'ils doivent singulièrement favoriser la confusion. Trousseau (2) signale déjà ces erreurs de diagnostic consistant à prendre pour des cancers des tumeurs résultant d'un épaississement fibreux de la paroi gastrique; depuis Trousseau, la littérature médicale a enregistré un grand nombre de cas de faux cancers de l'estomac (gastrite scléreuse avec ou sans ulcération de l'estomac).

La recherche de signes précis du cancer de l'estomac s'impose à la clinique.

M. Rommelaere a fait connaître un caractère précieux de la malignité : l'abaissement du chiffre de l'urée urinaire, et il a spécialement fait application de ce symptôme au diagnostic du cancer de l'estomac.

D'autres cliniciens ont recherché si le cancer de l'estomac se traduit par une altération de la sécrétion du suc gastrique.

Von den Velden (3), le premier, s'est occupé de cette question; il établit que si, dans la *dilataton simple* (10 cas, 5 autopsies), on peut voir dis-

(1) Dieulafoy, *Diagnostic du cancer de l'estomac* (Semaine médicale, 1888, n° 3).

(2) Trousseau, *Clinique médicale*, III.

(3) Von den Velden, *Deutsch Arch. f. klin. Med.*, XXVII. — *Ibid.*, XXIII. — *Ibid.*, XXV.

paraître passagèrement l'acide chlorhydrique du suc gastrique, l'absence de cet acide est de règle constante dans la *dilatation cancéreuse* (12 cas, 5 autopsies).

La proposition de Von den Velden fut bientôt confirmée par Fleischer (1), Schiller (2), Edinger (3) et, enfin, par Riegel (4). Ce dernier auteur examina avec le plus grand soin le suc gastrique de quinze cancéreux indubitables; dans cinq de ces observations, le diagnostic put être confirmé par l'examen nécroscopique.

Riegel démontra qu'il n'est pas nécessaire que le cancer gastrique s'accompagne d'ectasie pour que le signe de Von den Velden apparaisse; le cancer sans ectasie est décelé également par l'absence des réactions de l'acide chlorhydrique. Le cancer de l'œsophage et le cancer du duodénum avec état béant du pylore ont pour la composition du suc gastrique les mêmes conséquences que le cancer de l'estomac. Riegel ne contestait pas que, dans certaines dyspepsies, il pût y avoir aussi suspension de la sécrétion de l'acide chlorhydrique; mais dans le cancer, dans la dégénérescence amyloïde des parois gastriques, dans la fièvre, cette anomalie de sécrétion est constante ou presque constante, tandis que dans toute autre condition l'absence de l'acide est rare, exceptionnelle et toujours passagère. Dans 33 cas de dyspepsie chronique indépendants du cancer, Riegel n'a pu constater qu'une seule fois l'absence d'acide chlorhydrique. Des recherches longtemps prolongées ont amené Riegel à émettre cette conclusion formulée en termes plus précis que ceux de Von den Velden : la présence de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique, constatée dans des examens répétés, permet d'exclure sûrement le cancer.

Les analyses de Kredel, faites à la clinique de Riegel et portant sur 17 cas de dilatation simple et 19 cas de dilatation cancéreuse, ont corroboré pleinement les idées du clinicien de Giessen. Dans les 17 cas de dilatation simple, Kredel trouve constamment de l'acide chlorhydrique; chez un seul malade, cet acide fit défaut pendant un certain temps; Kredel considère ce cas comme suspect; il fut suivi jusqu'à la mort, mais l'autopsie ne fut pas pratiquée, l'hypothèse d'un cancer latent ne put donc être écarté. Sur 19 cas de dilatation cancéreuse, un seul fournit de l'acide chlorhydrique d'une façon passagère, chez les 18 autres (5 autopsies), cet acide fit constamment défaut.

(1) Fleischer, *Tagebl. d. Naturforscher Versammlung*. Baden-Baden, 1879.

(2) Schiller, *Beitrage z. Diagnostik d. Magenkrebs* (Berl. medic. Chir. Presse, 1 79, n° 52.

(3) Edinger, *Salzsäure im Mageneclasie* (Berl. klin. Wochenschr., n° 9, 1880.)

(4) Riegel, *Deutsch Arch. f. klin. Med.*, 1884, XXXVI. — *Berliner klin. Wochenschr.* 1885. — *Zeitschrift f. klin. Med.*, 1886.

Le signe de Von den Velden et de Riegel a depuis quelques années été appliqué en clinique. Attribuant à l'absence permanente de l'acide chlorhydrique une signification bien précise, plusieurs cliniciens se sont servis des réactions colorantes de cet acide pour déceler le cancer dans les maladies de l'estomac.

Riegel (1) avait pu poser le diagnostic de cancer dans un cas où l'absence des réactions de l'acide normal était le seul symptôme appréciable d'une néoplasie gastrique. Hubner (2) a pu exclure l'hypothèse plausible d'un cancer de l'estomac en s'appuyant sur le fait de la présence de l'acide chlorhydrique; ce diagnostic fut confirmé par l'autopsie. Debove (3) a pu poser le diagnostic de cancer dans un cas où rien ne le faisait présumer, si ce n'est l'absence de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique.

Les travaux de Riegel et de ses élèves avaient eu pour conséquence d'atténuer la proposition de Von den Velden dans ce qu'elle avait de trop absolu. Pour Von den Velden, l'absence d'acide chlorhydrique suffit à caractériser le cancer. Pour Riegel et son école, la présence constante de l'acide chlorhydrique permet d'exclure le cancer, et l'absence de l'acide chlorhydrique constatée dans des essais répétés, doit être considérée comme un signe important du cancer.

Même formulée dans ces termes, la proposition de Riegel n'a pas été universellement adoptée.

Les recherches de Von den Velden, de Riegel et de son école avaient été faites à l'aide des réactifs colorants, notamment à l'aide du violet de méthyle, et l'on avait généralement reconnu que cette matière colorante n'est pas influencée par le suc gastrique des cancéreux. Or, d'autres auteurs ont observé des cas de carcinome gastrique dans lesquels le violet de méthyle était coloré en bleu par la sécrétion gastrique; ils en ont conclu directement à la présence de l'acide chlorhydrique. Parmi ces auteurs, signalons Kietz (4), Ewald (5), Seeman (6), Thiersch (7), Korczinski et Jaworcki (8), Roose (9).

(1) Riegel, *Zeitschrift f. klin. Med.*, 1886.

(2) Hubner, *Berliner klin. Wochenschr.*, 1886, n° 13.

(3) Debove, *Société des Hôpitaux*, 1887.

(4) Kietz, *Beitrage z. Lehre von der Verdauung im Magen*. Erlangen, 1881.

(5) Ewald, *Zeitschrift f. klin. Med.*, I.

(6) Seeman, *Deutsche Zeitschrift f. klin. Med.*, V.

(7) Thiersch, *Ueber die Anwesenheit freier Salzsäure im Magensaft bei beginnenden Magenkrebs* (Munch. med. Wochenschr., XXXIII, 1886).

(8) Korczinski et Jaworcki, *Zeitschrift f. klin. Med.*, 1886. — *Deutsche med. Wochenschr.*, 1886.

(9) Roose, *Cancer du pylore avec persistance jusqu'à la mort d'acide chlorhydrique dans le suc stomacal* (Revue médicale de Louvain, 1886, I, p. 20).

Ewald, l'un des premiers, s'éleva contre la manière de voir des cliniciens qui prétendaient faire de l'absence d'acide chlorhydrique dans le suc gastrique un signe certain de cancer. Il réunit les observations de cinq cas de cancer avec ou sans dilatations; dans 28 examens, 13 fois il obtint une réaction colorante très nette d'acide chlorhydrique, 5 fois une réaction douteuse, et 5 fois il ne trouva aucune réaction.

Comment s'expliquer des divergences aussi profondes? On pourrait à la rigueur rappeler ici que le diagnostic anatomique du carcinome gastrique n'est pas dans tous les cas aussi aisé qu'il paraît l'être à première vue, et que des erreurs de constatation anatomique ont pu être parfois la cause de déductions cliniques inexactes. On a, dans ces derniers temps, appelé l'attention des cliniciens sur l'existence des *faux cancers* de l'estomac; on a vu l'hyperplasie des glandes gastriques, compliquant l'ulcère de l'estomac, lui communiquer des caractères qui le rapprochent singulièrement du carcinome; on a décrit ainsi des formes de transition entre l'ulcère rond et le cancer, comme on avait décrit la « *dégénérescence cancéreuse* » des ulcères de la langue ou du col utérin.

Mais si ces considérations permettent de faire table rase de quelques observations incomplètes ou insuffisamment détaillées, il n'en reste pas moins acquis que, dans des formes de cancer avéré, le signe de Von den Velden est apparu comme constant pour les uns, tandis qu'il se dérobait pour les autres. Force est d'invoquer autre chose que des erreurs de diagnostic anatomique pour arriver à la solution de la question pendante.

On a accusé les réactifs colorants de l'acide chlorhydrique d'être insuffisamment sensibles.

Cahn et von Mering (1) ont démontré que le violet de méthyle est souvent infidèle et ne suffit pas toujours à caractériser l'acide chlorhydrique. A l'aide des procédés exacts de la chimie (voir la première partie de ce travail), Cahn et von Mering ont établi que « dans le cancer du » pylore la présence d'acide chlorhydrique est la règle, et que l'absence » de cet acide est l'exception. Ordinairement on trouve l'acide, non pas » à l'état de simples traces, mais dans des proportions qui se rapprochent de l'état normal ou l'atteignent. »

Il est certain que les réactions colorantes n'ont pas la précision des réactions chimiques proprement dites, et que nous devons considérer comme exactes les observations consciencieuses de Cahn et de von

(1) Cahn et von Mering, *Loc. cit.*

Mering. Le suc gastrique des cancéreux est ordinairement très riche en acides de fermentation, notamment en acide lactique, et l'on sait que ces derniers, lorsqu'ils sont un peu concentrés, acquièrent le pouvoir d'agir sur les matières colorantes d'aniline de la même façon que les acides minéraux (voir plus haut). Dans le cours de recherches de l'espèce, nous avons souvent observé chez des cancéreux une réaction très nette du violet de méthyle, lorsque d'autres réactifs colorants (rouge, congo, tropæoline, vanilline et phloroglucine) n'étaient pas sensibilisés.

Faut-il cependant dénier toute valeur aux résultats de Von den Velden, de Riegel et de ses élèves, et l'absence des réactions colorantes dans le suc gastrique des cancéreux n'a-t-elle aucune importance pratique? Nous ne le pensons pas. S'il doit être admis, d'après les recherches de Cahn et von Mering, que l'acide chlorhydrique peut se rencontrer dans le cancer de l'estomac, il n'en est pas moins certain que la proportion de ce corps doit s'y trouver généralement fort affaiblie. Nous en possédons une preuve chimique indubitable dans l'affaiblissement du pouvoir digestif du suc gastrique chez les cancéreux, affaiblissement qui peut être caractérisé nettement par des expériences de digestion artificielle : même en présence de pepsine, le suc gastrique des cancéreux digère lentement ou ne digère pas du tout.

En fin de compte, il nous a paru résulter nettement de nos recherches que dans le cancer les réactions cliniques de l'acide chlorhydrique sont en général faibles et inconstantes (matières colorantes, digestions artificielles ; voir plus loin les observations).

Il reste actuellement à déterminer quelle est l'importance pratique de l'affaiblissement du chiffre de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique des cancéreux.

Pour que ce symptôme eût une valeur absolue, il faudrait naturellement que les réactions de l'acide fussent fidèles dans toutes les autres affections de l'estomac.

On sait qu'il n'en est rien.

Riegel (1) avait lui-même signalé quelques exceptions : il reconnaissait non seulement que l'acide chlorhydrique manque régulièrement dans la dégénérescence amyloïde de l'estomac et dans la fièvre; il concédait de plus que cet acide peut faire défaut dans quelques cas de catarrhe chronique, et il en avait observé l'absence dans un cas de lésion profonde de la muqueuse gastrique causée par l'ingestion d'acide sulfurique.

(1) Riegel, *Loc. cit.* Voir aussi Honigman (Clinique de Riegel), *Berliner klinische Wochenschrift*, 1887, p. 319).

Kietz (1), Ewald, Boas (2), Korczinski et Jaworcki (3), Grundzach (4), Wolf et Ewald (5), ont constaté souvent l'absence de l'acide chlorhydrique dans des cas anciens de catarrhe chronique indépendants du cancer (6).

Ewald, sur 18 cas de cette espèce, en a constaté 9 dans lesquels le suc gastrique ne renfermait ni acide lactique, ni acide chlorhydrique. Boas a observé 4 cas de catarrhe chronique dans lesquels manquait absolument la réaction de l'acide chlorhydrique. Sur 273 malades observés par Jaworcki et Korczinski, 39 avaient un suc gastrique dépourvu d'acide chlorhydrique. Parmi ces 39 malades, 26 étaient cancéreux, 13 ne l'étaient pas. Grundzach signale les observations de cinq malades atteints depuis longtemps de troubles dyspeptiques et chez lesquels l'acide chlorhydrique manquait d'une façon constante, quoiqu'il n'y eût aucun indice de cancer, aucun signe de cachexie. Wolf et Ewald rapportent huit cas de maladie de l'estomac dans lesquels, indépendamment du cancer, il y avait absence permanente d'acide chlorhydrique dans le contenu de l'estomac (deux de ces malades avaient un cancer du col utérin).

Nous avons, quant à nous, déjà relaté plus haut une observation de catarrhe chronique dans lequel l'absence des réactions de l'acide chlorhydrique était constante.

De ce qui précède il résulte :

1° Que généralement les réactions cliniques de l'acide chlorhydrique sont faibles ou nulles dans le cancer.

2° Qu'il est cependant des cas où ces réactions apparaissent d'une façon irrécusable.

3° Qu'on n'est pas en droit de conclure directement au cancer en l'absence des réactions cliniques de l'acide chlorhydrique, car celles-ci peuvent aussi faire défaut dans certains cas où il n'y a pas de cancer.

On s'est préoccupé de rechercher la cause de la diminution habituelle de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique des cancéreux.

Von den Velden (7) considérait l'absence d'acide chlorhydrique

(1) Kietz, *Beitrage z. Lehre von d. Verdauung im Magen* (Centralbl. f. med. Wiss., 1881, n° 50).

(2) Boas, *Deutsche med. Wochensch.*, 1887, p. 549.

(3) Korckzinski et Jaworcki, *Loc. cit.*

(4) Grundzach, *Berliner klin. Wochenschrift*, 1887, n° 30.

(5) Wolff et Ewald, *Ibid.*

(6) Bamberger a constaté également l'absence d'acide chlorhydrique dans un cas d'ulcère de l'estomac : ce fait isolé ne semble pas mériter grande créance eu égard aux conditions dans lesquelles la recherche a été faite. (Examen des matières vomies. Recherche dans l'eau provenant du lavage de l'estomac)! »

(7) Von den Velden, *Loc. cit.*

libre dans le cancer comme une conséquence de la neutralisation du suc gastrique par le suc cancéreux. Cet auteur avait observé que l'on peut neutraliser complètement les effets peptiques du suc gastrique en y mélangeant une certaine quantité de suc cancéreux pris sur un cadavre.

Il est inutile de signaler les défauts de cette expérience de Von den Velden. Riegel (1) s'efforça de la perfectionner. Cet auteur établit les trois points suivants :

1° Un suc gastrique d'acidité normale, après addition d'une certaine quantité d'eau distillée, digère plus vite que le même suc gastrique normal, après mélange d'une quantité de suc gastrique d'un cancéreux égale à celle de l'eau distillée employée.

2° Le suc gastrique normal dilué à l'aide d'un certain volume d'eau agit avec plus d'intensité sur les réactifs colorants de l'acide chlorhydrique, que le même suc gastrique additionné d'une égale proportion de suc gastrique d'un cancéreux.

3° Le suc gastrique provenant d'un cancéreux, quelle que soit la proportion d'acide chlorhydrique qu'on y mélange, digère toujours avec une extrême lenteur. Il faut ajouter au suc gastrique d'un cancéreux une quantité anormale d'acide chlorhydrique pour qu'il acquière un pouvoir digestif quelconque.

Riegel a conclu de ces expériences que le suc cancéreux possède le pouvoir d'annihiler l'action de l'acide chlorhydrique ; il ne s'agit pas d'une simple neutralisation, mais d'une destruction par une réaction chimique de nature inconnue.

Il n'y a pas lieu, d'après Riegel, d'invoquer ici ni le catarrhe qui accompagne le cancer, car pour Riegel le catarrhe n'a pas pour conséquence une absence permanente de l'acide chlorhydrique comme le cancer, ni le marasme, la cachexie, l'anémie, car ces effets du cancer ne peuvent davantage, pour Riegel, supprimer les réactions de l'acide chlorhydrique ; cet acide est régulièrement sécrété dans le cancer mais il est annihilé à mesure qu'il se produit par une réaction inconnue du suc cancéreux.

Pour Riegel donc, la suppression permanente de l'acide chlorhydrique du suc gastrique est un phénomène intimement lié au cancer et devient par conséquent un symptôme pathognomonique de la maladie.

Si les expériences sur lesquelles Riegel a basé sa manière de voir ne sont pas aussi fautives que celle de Von den Velden, elles n'en prêtent pas moins suffisamment à la critique pour ne pas amener la conviction.

(1) RIEGEL. *Loc. cit.*

Rien ne démontre en effet que la diminution du pouvoir digestif d'un suc gastrique normal après le mélange d'un suc gastrique provenant d'un cancéreux, suc peut-être neutre ou alcalin, en tous cas chargé d'albumine de peptone, de sucre, etc., ne soit autre chose que l'effet d'un simple processus de neutralisation, et si le suc gastrique d'un cancéreux ne peut acquérir de propriétés peptiques par simple addition d'acide, on peut en trouver la cause dans l'abaissement extraordinaire de la pepsine de ce suc (voir plus loin).

La disparition des réactions de l'acide chlorhydrique dans le cancer de l'estomac a été attribuée par Bamberger (1) à une simple neutralisation par le suc cancéreux.

Pour Korczinski et Jaworcki (2), il faut attribuer ce phénomène à une altération de la composition du suc gastrique résultant du mélange d'une forte quantité de mucus : si l'on mélange à du suc gastrique normal une certaine quantité de la sécrétion d'un catarrhe muqueux, ce suc gastrique se trouble, sa pepsine se précipite, l'acide chlorhydrique se fixe sur le mucus et n'est plus décelable par les réactifs colorants.

Ewald (3) voit dans la disparition de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique des cancéreux un phénomène fortuit, accessoire, sans relation immédiate avec le cancer.

Tantôt il faut l'attribuer à la cachexie, au marasme, à la diète des chlorures; dans ce dernier cas, le taux des chlorures du sang et de l'urine étant tombé à son minimum, les glandes de la muqueuse ne sécrètent plus d'acide chlorhydrique. Tantôt aussi il faut soupçonner que l'absence des réactions de l'acide dépend de combinaisons anormales qui neutralisent son action sur les matières colorantes ; l'acide chlorhydrique, qui a plus d'affinité pour l'albumine que pour les matières colorantes, se combine à l'albumine du suc cancéreux ou à l'albumine des aliments ; on peut aussi supposer la production de combinaisons anormales, à la leucine, à la tyrosine, etc. Tantôt enfin, il s'agit d'une suppression de la sécrétion de l'acide dépendant d'une lésion profonde de la muqueuse gastrique, de la dégénérescence et de l'atrophie de ses glandes. A l'appui de cette dernière interprétation, Ewald (4) a rapporté une observation fort intéressante : il s'agit d'une

(1) Bamberger, *Verhandl. d. Ges. d. Aertzte zu Wien* (27 janvier 1885.) *Wiener med. Wochenschr.*, 1885, n° 6.

(2) Korczinski et Jaworcki, *Loc. cit.*

(3) Ewald, *Loc. cit.*

(4) Ewald, *Berliner med. Gesellschaft*, 13 octobre 1886.

vieille femme chez laquelle on observa l'absence permanente de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique et qui succomba à la cachexie progressive. L'autopsie démontra qu'il n'y avait pas de cancer de l'estomac, on rencontra seulement un ulcère cicatrisé dans le duodénum qui était fixé au foie par des adhérences solides ; au niveau de ces adhérences se trouvait un foyer cancéreux. La muqueuse de l'estomac était atrophiée dans presque toute son étendue, surtout au niveau du fundus et vers le cardia ; en ces derniers points, la muqueuse avait diminué de moitié ; elle était représentée par un tissu homogène rempli de jeunes cellules et ne renfermant plus que quelques tubes glandulaires en voie de dégénérescence colloïde. Du côté du pylore la muqueuse avait une apparence villeuse et l'on retrouvait encore un certain nombre de glandes.

Après Ewald, Lewy (1) a publié un cas d'atrophie de la muqueuse gastrique, tout à fait analogue à celui qu'a observé le professeur de Berlin. Il s'agit d'un cas de cancer du pylore avec atrophie totale des glandes gastriques ; c'était un vieillard gastrectasique qui avait eu plusieurs hématémèses ; il n'y avait aucune tumeur sensible à l'estomac ; le suc gastrique ne contenait jamais d'acide chlorhydrique. La mort survint par suite des progrès de l'affaiblissement. L'autopsie révéla un ulcère cancéreux du pylore avec envahissement des ganglions lymphatiques et du foie. En dehors des limites de l'ulcère, la paroi de l'estomac se montrait fort amincie ; l'examen microscopique démontra l'atrophie de toutes les tuniques de l'estomac, les glandes de la muqueuse avaient disparu à peu près complètement ; on n'en trouvait que des vestiges, simples dépressions en forme de bouteille, renfermant des masses épithéliales indéterminées.

Ces données anatomiques nous ont paru avoir une importance suffisante pour mériter d'être contrôlées. Nous avons donc attaché une attention spéciale à l'examen de la muqueuse d'un certain nombre d'estomacs de cancéreux dont nous avons pu disposer.

Examen anatomique de l' « estomac d'un homme décédé le 28 *mai* 1887 *et autopsié le* 29 *mai* ». — Cet estomac est manifestement dilaté : verticalement, du cardia à la partie la plus inférieure du fond, il mesure 21 centimètres; la grande courbure mesure 48 centimètres ; la petite courbure 18 (normalement : 7), les dimensions transversales sont : dans le tiers supérieur : 15 centimètres, dans le tiers inférieur : 13 centimètres.

Surface extérieure : La couche séreuse est épaisse, nacrée, blanchâtre. Il y a des

(1) Lewy, *Ein Fall von vollstandiger Atrophie der Magenschlamhaut* (Berliner med. Wochenschrift, 1887, n° 4).

traces nombreuses d'adhérences à la face antérieure. La région pylorique est rétractée. Il n'y a pas d'engorgement des ganglions lymphatiques de la grande ni de la petite courbure.

Surface intérieure : Le pylore est fortement rétréci, son diamètre ne dépasse pas deux à trois millimètres. Dans la région pylorique, couche très épaisse de mucus très adhérent et filant. Dans le fundus, les vaisseaux sont fortement dessinés sous forme d'arborisations noirâtres.

La muqueuse gastrique est lisse dans la région cardiaque. Elle est mamelonnée dans le tiers moyen. Dans la région pylorique, notamment dans le point qui répond à la grande courbure, se remarquent une quantité de petites ulcérations arrondies, de 1 à 3 millimètres de diamètre, dont la surface est recouverte de matière grisâtre, d'aspect muqueux et dont les bords sont très nets.

A partir de 7 centimètres au-dessus du pylore se remarquent une quantité de tubérosités irrégulières et de mamelons entre lesquels s'infiltre la matière muqueuse filante qui recouvre cette région; au même niveau la paroi stomacale s'épaissit au point d'atteindre 12 à 15 millimètres; cette paroi est dure, résistante; sur une section se remarquent des cavités pleines de matière muqueuse. Dans la région du cardia la paroi gastrique ne mesure guère plus de 2 millimètres; dans la région pylorique, à une distance plus considérable que 7 centimètres du pylore, elle mesure 2 à 4 millimètres.

EXAMEN MICROSCOPIQUE. — 1° *Région du cardia :* La paroi gastrique a une épaisseur totale de 2 millimètres; la muqueuse seule mesure $^1/_2$ à $^1/_3$ de millimètre.

Muqueuse : En beaucoup d'endroits les cavités glandulaires sont vides, l'épithélium s'est détaché par suite de l'état cadavérique. En général, l'épithélium qui persiste est plus ou moins profondément altéré; il est fortement granuleux et déformé, les noyaux sont peu ou pas colorables. (Tuméfaction trouble.)

Le stroma conjonctif est épaissi et nettement fibroïde; par places, il forme une couche continue à la surface de la muqueuse et dans ces points on ne distingue plus de traces de cavités glandulaires dans les couches superficielles.

Ce n'est que dans la partie profonde de la muqueuse que les glandes restent apparentes; elles sont partout représentées par de simples dépressions en forme de bouteille bien isolées les unes des autres par du tissu conjonctif; souvent les glandes sont comme refoulées, inclinées, leur axe n'est plus perpendiculaire à la surface de la muqueuse, on trouve également quelques glandes dilatées sous forme de kystes vésiculeux.

Sous-muqueuse : Rien que de la sclérose. *Musculaire, Séreuse.* Rien de particulier.

2° *Partie moyenne de la face antérieure :* Le fragment examiné a été recueilli dans un point où la muqueuse était nettement mamelonnée.

Du côté de la muqueuse, on remarque que la prolifération du tissu conjonctif interstitiel est beaucoup moins marqué que dans la région du cardia. Les glandes gastriques sont beaucoup moins altérées, nulle part elles ne sont dissociées. Cependant il y a hyperplasie du tissu conjonctif interglandulaire dans les parties les plus superficielles de la muqueuse, les travées qui séparent les glandes les unes des autres sont là épaissies et par places soudées en forme de petits mamelons conjonctifs.

4° *Région pylorique :* Le fragment examiné a été recueilli au niveau d'un ulcère.

Comme dans la région moyenne, les rapports des diverses couches sont bien conservés; cependant la couche musculaire est déjà nettement hypertrophiée. La muqueuse présente des lésions diffuses qui ont été signalées dans la partie moyenne de la face antérieure, c'est-à-dire que le stroma conjonctif est épaissi, cet épaississement atteint son maximum dans les parties les plus superficielles de la muqueuse.

Au niveau des ulcérations, on remarque ce qui suit: il y a une perte de substance de la muqueuse répondant à peu près à la moitié ou au tiers de son épaisseur totale, le fond de cette perte de substance est constituée par des cavités arrondies ou elliptiques ayant deux ou trois fois le diamètre des glandes gastriques. Ces cavités ne sont pas visiblement limitées par une membrane propre, elles sont séparées les unes des autres par un stroma de tissu conjonctif un peu plus épais que celui qui sert de support aux glandes gastriques. Ces cavités sont tapissées par un épithélium cylindrique caliciforme; tantôt le revêtement est complet et bien régulièrement disposé, tantôt il est incomplet; le contenu de ces cavités est constitué par de la matière colloïde renfermant des granulations colorables par le carmin et des noyaux.

Au-dessous de la couche plus ou moins épaisse que forment ces cavités de contenu colloïde, se trouve une autre couche de cavités tapissées par un épithélium non caliciforme, mais de forme cylindrique, absorbant le carmin avec plus d'énergie que les glandes gastriques voisines; ces cavités ne paraissent pas plus que les précédentes être limitées par une membrane propre.

Entre les deux couches existent des transitions progressives.

5° *Tumeur du pylore :* Cette tumeur présente les caractères du cancer colloïde, le néoplasme pénètre jusque dans la couche musculaire qui est réduite presque à rien. La trame du cancer est formée de tissu conjonctif très dense. Les alvéoles sont remplies : 1° les unes par des productions massives d'épithélium polymorphe; 2° d'autres par de la matière colloïde au milieu de laquelle se trouvent quelques cellules épithéliales en voie de dégénérescence colloïde; 3° d'autres exclusivement par de la matière colloïde. Nulle part on ne retrouve de traces de formations adénomateuses, rien que des bourgeons pleins en voie de dégénérescence colloïde plus ou moins avancée.

Conclusion : Cancer colloïde du pylore. Atrophie de la couche glandulaire de la muqueuse gastrique surtout marquée vers la cardia.

Examen anatomique de l'estomac d'un homme mort le 11 *septembre* 1886 *à la suite de cancer de l'estomac et du foie (épithélium cylindrique).* — L'estomac renferme une grande quantité, environ 200 c. c., de liquide muqueux et sanguinolent. Il mesure le long de la grande courbure, 37 centimètres, le long de la petite courbure, 23 centimètres; le diamètre est, au niveau de la petite tubérosité, 11 centimètres; au niveau de la grosse tubérosité, 10 centimètres.

Surface extérieure : Rétraction de la moitié inférieure de la grande courbure de l'estomac : en ce point nodosités nombreuses, dures, irrégulières.

Surface intérieure : Le pylore est libre, mais 2 centimètres au-dessus de l'orifice pylorique on remarque un ulcère de forme à peu près arrondie, à bords un peu sinueux surélevés de 1 $^1/_2$ à 2 centimètres. Les bords ont une consistance molle, comme fongueuse. Entre l'ulcère et l'anneau pylorique se voient six petites nodo-

sités du volume d'une lentille indépendantes de l'ulcère; ces nodosités sont sous-muqueuses.

Dans toute son étendue, à l'exclusion de la région voisine du pylore, la muqueuse est lisse, au pylore elle est légèrement mamelonnée.

L'épaisseur de la paroi de l'estomac est partout un peu exagérée, cet épaississement est surtout notable dans la région pylorique.

Examen microscopique : L'ulcère de la grande courbure et les petites tumeurs pyloriques de la couche sous-muqueuses sont constitués par de l'épithélium cylindrique. Dans la région du cardia, surtout, dans la région moyenne à un degré moins prononcé la muqueuse est profondément altérée : sur des coupes transversales les couches superficielles de la muqueuse sont constituées par un stratum de tissu conjonctif fibrillaire, que traversent par-ci par-là les collets des glandes gastriques; les glandes sont fort disséminées dans la profondeur de la muqueuse, elles sont là isolées les unes des autres par la végétation conjonctive, elles ne sont plus parallèles les unes aux autres et de direction perpendiculaire à la surface, mais déviées et inclinées en tous sens. Quelques glandes sont dilatées en forme de kystes. Le revêtement épithélial de toutes ces glandes est granuleux, dégénéré.

Les observations d'Ewald et de Lewy, celles que nous avons faites nous-même, démontrent qu'il faut considérer la dégénérescence des glandes de la muqueuse comme un accident ordinaire du cancer.

Cette atrophie de la muqueuse n'est fort probablement pas primitive; c'est un accident secondaire qui n'est pas en relation directe avec la production du carcinome. Le séjour prolongé des aliments dans l'estomac y entretient une irritation permanente dont l'expression finale est l'atrophie et la disparition des glandes.

Il ne saurait être contesté qu'une lésion de l'espèce doit influencer la sécrétion de l'estomac dans le sens d'un affaiblissement et même d'une suppression absolue de son principe acide ; il se produit là un effet semblable à celui qu'on a observé dans les périodes ultimes du catarrhe, dans le catarrhe muqueux (voir plus haut) sans intervention du cancer ; les cancers compliqués de dégénérescence profonde de l'appareil glandulaire sont précisément ceux où l'on a observé la disparition de l'acide chlorhydrique.

Mais cette dégénérescence des glandes est une conséquence éloignée du cancer; elle ne doit pas fatalement se produire, et l'on conçoit facilement des cas où elle manque plus ou moins dans tout le cours de la maladie. Dans ces formes morbides l'examen du contenu de l'estomac doit déceler la présence de l'acide chlorhydrique en proportion plus ou moins considérable (cas de Cahn, von Mering, Ewald, etc.).

Que d'autres circonstances favorisent singulièrement la suppression de l'acide chlorhydrique libre dans le suc gastrique des cancéreux, tout doit le faire supposer, et parmi ces circonstances nous rangerons en

première ligne la neutralisation par le mucus et les résidus alimentaires albumineux. Nous avons pu plusieurs fois nous convaincre de l'influence exercée à cet égard par le mucus stomacal : il est de règle, par exemple, qu'une sécrétion gastrique riche en mucus se montre d'une acidité plus forte avant qu'après la séparation du mucus par la filtration.

Les considérations qui précèdent nous mènent à cette conclusion que la disparition de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique des cancéreux est un phénomène fréquent, mais non constant ; s'il y a lieu dans la pratique de le prendre en considération pour le diagnostic de la maladie (1), on n'est cependant pas autorisé à en faire un signe pathognomonique, ce signe peut manquer dans le cancer et il peut aussi se montrer en dehors de la lésion carcinomateuse de l'estomac.

Le développement peut-être exagéré que nous avons cru devoir donner à l'examen de cette question s'explique par l'importance exagérée, d'après nous, que certains cliniciens ont donné au signe de Von den Velden pour le diagnostic du cancer de l'estomac. La diminution fréquente de l'acidité du suc gastrique et même sa suppression ne sont pas les seules altérations de cette sécrétion qui se rencontrent dans le cancer. Il résulte des recherches de Riegel (2) que la pepsine est également produite en quantité inférieure au chiffre normal. Cet affaiblissement du taux de la pepsine est démontré par le fait que le suc gastrique du cancéreux additionné d'une quantité suffisante d'acide ne digère pas ou digère mal à l'étuve. Sans être absolument parallèle à la diminution de l'acidité, l'affaiblissement du taux de la pepsine s'affirme le plus souvent en même temps que celui de l'acide. Ces deux espèces d'altérations de la sécrétion du suc gastrique doivent logiquement être rattachées à la même cause, la dégénérescence et l'atrophie de l'élément glandulaire (3).

D'après les recherches de Boas (4) la présure faiblit dans le cancer comme l'acide et le ferment peptique.

Nous avons attribué les troubles de la sécrétion du suc gastrique dans le cancer aux altérations anatomiques qui en sont le retentissement du côté de la muqueuse. Les lésions consécutives de la paroi gastrique ne se limitent généralement pas à ce feuillet de la paroi gastrique ; la musculeuse et la séreuse sont toujours lésées d'une façon plus ou

(1) Voir Dieulafoy, *Semaine médicale*, 1883, n° 3. — Germain Sée, *Académie de médecine de Paris*. Janvier 1888.

(2) Riegel, *Loc. cit.*

(3) Jaworcki, *Loc. cit.*

(4) Boas, *Loc. cit.*

moins profonde. Ces lésions, variables dans leur essence, épaississement fibreux de toute l'épaisseur de la paroi gastrique avec ou sans dilatation, atrophie générale de la paroi de l'estomac, etc., ne sauraient manquer de jeter le trouble dans les diverses fonctions de l'organe. Le mécanisme gastrique est presque régulièrement altéré dans le cancer de l'estomac.

Quetsch (1), étudiant l'absorption dans le cancer, a constaté un retard considérable (25' à 26') de la résorption saline.

L'atteinte profonde que les trois fonctions de l'estomac (sécrétion, mobilité, absorption) subissent ordinairement dans le cancer, nous donnent la clef des désordres graves qui accompagnent généralement le carcinome de cet organe. Comme dans leur essence, ces troubles sont liés aux mêmes causes que celles dont nous nous sommes occupé à ropos du catarrhe muqueux, il est inutile d'y revenir. (*A suivre.*)

SEPTICÉMIE PUERPÉRALE ET ANTISEPSIE OBSTÉTRICALE; *par le docteur* HERPAIN. *Deuxième article* (voir notre *Journal*, n° du 20 décembre 1887).

I.

Les progrès de la science et les intérêts de l'humanité exigent que toute personne qui se livre à la pratique de la chirurgie ou des accouchements ait recours à l'antisepsie. Les différents procédés qui se rapportent à cette méthode prophylactique des septicémies sont exposés, chaque jour, dans des publications périodiques et dans des traités, qui se succèdent avec d'autant plus de rapidité, qu'ils ont le privilège de fixer l'attention du corps médical. Parmi les ouvrages spéciaux les plus remarquables qui ont vu le jour depuis le commencement de l'année, on peut signaler ceux de M. Troisfontaines (2), de MM. Legendre, Barrette et Lepage (3), ainsi que le mémoire de M. Dandois (4). Malgré le nombre et l'importance de ces travaux, l'accord est loin d'être fait sur certaines questions, particulièrement sur celles qui ressortissent à l'obstétrique. Lorsqu'on demande quel est le microbicide que

(1) QUETSCH, *Loc. cit.*

(2) *Manuel d'antisepsie chirurgicale.* Paris, G. Steinheil, 1888.

(3) *Traité pratique d'antisepsie appliqué à la thérapeutique et à l'hygiène.*

(4) *Des diverses méthodes de pansement et de traitement antiseptique des plaies et des affections chirurgicales* (Mémoire auquel l'Académie a décerné le prix de 600 francs).

les accoucheurs doivent employer, on reçoit les réponses les plus variées. Les uns, avec Tarnier et Butte, relatent les résultats merveilleux obtenus par le sublimé, pour le lavage du vagin et de l'utérus. D'après eux, le sel mercurique est en usage, à Paris, dans tous les services d'accouchements, et beaucoup de chefs de maternité et de professeurs allemands s'en servent avec succès. Au contraire, M. Dandois conseille de s'abstenir des irrigations avec la liqueur de bichlorure de mercure, lorsque l'on peut craindre une absorption considérable, et il affirme que « le sublimé est à peu près proscrit aujourd'hui de la pratique des accouchements » (*loc. cit.*, p. 502).

En présence de renseignements aussi contradictoires, il importe de revenir sur ce sujet et de préciser la conduite qu'il faut adopter, pour assurer le succès complet de l'acte parturitif. Les médecins, qui sont au courant de la littérature scientifique, apprécieront les indications des différents cas et agiront avec une parfaite compétence. Mais il en est autrement pour les sages-femmes, dont les études sont incomplètes et les droits restreints (1). On est tenu de faire choix, pour leur usage, d'un agent auquel l'autorité puisse, en toute sécurité, étendre le bénéfice de la tolérance qu'elle admet pour le seigle ergoté. Cet agent, pour nous, c'est l'acide phénique, tandis que pour d'autres praticiens le sublimé mérite la préférence. C'est en exposant les avantages et les inconvénients de ces deux préparations, que l'on parviendra à éclairer l'administration et la Législature, et à leur permettre d'intervenir et de décider en connaissance de cause.

Nous aurons à envisager le rôle de la sage-femme :

A. Comme agent de propagation de la septicémie puerpérale;

B. Comme auxiliaire du médecin-accoucheur, pour prévenir et combattre cette maladie :

1° Par la propreté et les moyens hygiéniques;

2° Par l'emploi de la méthode antiseptique.

(1) Les attributions des sages-femmes sont définies par les instructions approuvées par arrêté royal du 31 mai 1818, restées en vigueur en ce qui concerne ces praticiennes.

L'article 2 stipule que « l'exercice de l'art des accouchements par les sages-
» femmes doit se borner uniquemment aux accouchements naturels ou à ceux que
» l'on peut opérer avec la main, sans que jamais il leur soit permis d'employer des
» instruments. »

Se *borner* UNIQUEMENT, cela veut bien dire ne pratiquer que les accouchements naturels et ceux qui s'opèrent avec la main. Toute autre opération obstétricale, quelle qu'en soit la nature, est interdite aux sages-femmes.

L'article 29 de l'arrêté royal de 1885 (31 mai) ordonne aux pharmaciens de

II.

Medice sana te ipsum.

La fièvre puerpérale enlève chaque année, en Belgique, un grand nombre de femmes dans l'âge de la vie où leur existence est le plus précieuse à la société. Les pouvoirs publics et les administrations sanitaires ont pour mission de rechercher les causes de cette mortalité et les moyens de la diminuer.

La question est à l'ordre du jour depuis que Semmelweis, le chef des absorptionnistes, a soutenu que la fièvre puerpérale est due à l'absorption de produits de décomposition (scepticémie d'origine utérine). D'autre part, les mains, les vêtements de l'accoucheur et de la sage-femme, ont été signalés par cet auteur, il y a de nombreuses années, comme les agents de transmission les plus redoutables ; viennent ensuite les instruments, les éponges, les linges (hétéro-infection) ; de telle sorte que la Commission médicale de la Flandre orientale a pu écrire, dans sa circulaire aux accoucheurs et aux sages-femmes : « que les épidémies » de fièvre puerpérale ne sont autre chose que des contaminations » successives de femmes par des accoucheurs, des sages-femmes et des » garde-couches infectés » (1). Les faits à l'appui de cette thèse abon-

refuser tout médicament prescrit par une autre personne qu'un médecin ou un médecin vétérinaire. Il est donc évident que, sous l'empire de la législation qui nous régit, la sage-femme ne peut prescrire ni de l'acide phénique, ni du sublimé, sans exposer à des poursuites le pharmacien qui lui délivrerait ces toxiques ; mais, comme toute personne honorable, elle peut, sur sa demande écrite, obtenir d'un pharmacien (arrêté royal du 31 mai 1885, art. 29) ou d'un droguiste (*ibid.*, art. 38) des médicaments indiqués comme poisons, à condition de faire connaître l'usage auquel elle les destine (Désinfection des mains et des instruments).

« Il y a une tolérance, quant à l'emploi du seigle ergoté. Mais légalement les sages-femmes ne peuvent administrer aucun médicament » (*Réunion des Commissions médicales provinciales*, du 8 août 1888, p. 12, n° 34).

D'un autre côté, la sage-femme est libre d'adopter ou de rejeter l'antisepsie, la justice n'ayant pas à intervenir, en Belgique, pour forcer personne, de par la loi, à instituer un mode de traitement, quelque excellent qu'il puisse être. A cet égard les Commissions médicales sont désarmées, au point de ne pouvoir suspendre une sage-femme convaincue de négligence dans les soins donnés à des femmes qu'elle perd par fièvre puerpérale (*Réunion, loc. cit.*, p. 18, n° 19). Mais le parquet peut intenter des poursuites à une accoucheuse qui aurait déterminé la mort d'une parturiente, en injectant dans ses organes vagino-utérins une substance toxique.

(1) Cette circulaire est l'œuvre de M. Van Cauwenberghe, professeur d'accouchements à l'Université de Gand.

dent dans le *Recueil des rapports des Commissions médicales provinciales.* Toutes les observations aboutissent à la même conclusion et pourraient rentrer dans les formules suivantes :

« Des cas nombreux de fièvre puerpérale ont éclaté dans la clientèle d'une sage-femme, à Alost, et il a suffi d'interdire, pendant un certain temps, la pratique obstétricale à cette personne pour voir cesser la maladie (années 1884, p. 190, et 1885, p. 216).

» Depuis le 6 décembre 1884 jusqu'au 2 janvier 1885, cinq femmes ont succombé dans la ville de Tournai à la péritonite puerpérale. Toutes avaient été accouchées par la même sage-femme (*loc. cit.*, 1885, p. 258). »

Cette situation se maintient dans toute sa gravité. « A la dernière séance de la *Société médico-chirurgicale*, M. le Dr Termonia (de Seraing) a rapporté qu'une dizaine de cas de fièvre puerpérale, *suivis de mort*, s'étaient produits dernièrement dans la localité qu'il habite et tous, sauf un, dans la clientèle de la même accoucheuse (*Journal d'accouchements*, 15 mars 1888, p. 51). »

Nous bornons là nos citations pour éviter des répétitions inutiles, car il y a une imposante unanimité de témoignages pour attester cette triste hécatombe de mères de famille.

Non seulement la propagation du germe infectieux par l'accoucheur est fréquente, mais elle s'opère quelquefois par des voies d'autant plus dangereuses, qu'elles semblent à l'abri de tout soupçon. En voici un exemple :

Nous avons la satisfaction d'avoir pour auxiliaires d'estimables praticiennes, qui ont vaillamment conquis leur diplôme et qui se font remarquer par une conduite exemplaire, une prudence et des aptitudes qui méritent des éloges. Elles honorent leur profession ! Plusieurs confrères de notre voisinage sont moins avantageusement partagés. Ils rencontrent encore parfois des sages-femmes dont l'instruction laisse beaucoup à désirer. L'une d'elles, la dame X..., exerçait dans un canton assez éloigné de celui que nous habitons. Alors que les couches avaient des suites heureuses dans toute la contrée, on observait, de temps à autre, depuis plus de dix ans, des cas de métro-péritonite de gravité variable, parmi les femmes accouchées par cette dame. Au premier symptôme de la maladie, elle déployait un zèle extraordinaire, ne quittant sa malade ni jour ni nuit, si bien que, dans le pays, elle s'était acquis une réputation de dévouement qui la plaçait au-dessus de ses consœurs, dans l'estime de ses clientes.

Cependant d'honorables confrères faisaient bonne garde, pour surprendre la cause des malheurs qui venaient assaillir Mme X..., en

dehors de toute épidémie et au milieu d'un état sanitaire des plus favorables, au point de vue de la puerpéralité.

C'est alors que nous fûmes appelé en consultation chez Mme D., de St, accouchée par la dame X..., et qui se trouvait dans une position désespérée.

Nous apprîmes là que, depuis six semaines, trois autres femmes accouchées par la dame X..., dans des localités fort distantes les unes des autres, s'étaient rétablies avec peine.

Cette situation fut portée à la connaissance des autorités. Elles mirent tant d'empressement à intervenir, que l'épidémie, qui s'était déclarée dans la clientèle de Mme X..., fut bientôt terminée; malheureusement elle comptait déjà trois victimes.

Ce qui constitue l'intérêt de cette relation, c'est que l'on a découvert que la sage-femme refusait obstinément de se servir, pour ses accouchées, des canules vaginales neuves que les médecins lui remettaient, prétextant que celle dont elle faisait habituellement usage était mieux appropriée et, partant, plus utile. La sage-femme inoculait, avec sa canule, la septicémie d'une femme à une autre femme, comme le vaccinateur transporte le virus du bras d'un enfant au bras d'un autre enfant. Le procédé était d'une sûreté effrayante !

Remontant à la première accouchée de la série que nous venons de décrire, nous avons constaté que cette personne, Mme D., de T..., venait de donner naissance à son quatrième enfant; que son premier accouchement remontait à dix ou douze ans; qu'il avait été suivi d'une métro-péritonite grave, et que pareille maladie s'était également montrée à la suite de chacune de ses autres couches. Or, cette femme était chaque fois assistée par la sage-femme X.... Celle-ci empruntait à sa cliente le virus qu'elle transmettait à ses autres accouchées. Chacun des accouchements de Mme D... était donc le début d'une suite d'accidents, qui marquaient autant d'étapes dans la carrière obstétricale de la sage-femme X... (1).

Mais comment expliquer les septicémies successives de la dame D.?

On peut invoquer la théorie microbienne et le parasitisme latent, défendu par Verneuil et démontré par les travaux de l'école de Lyon. D'après cette hypothèse, les microbes septogènes existent chez Mme D. depuis son premier accouchement et restent inactifs — en disponibilité

(1) La marche des prétendues épidémies nous démontre que les micro-organismes transportés d'une malade à affection localisée et bénigne sur une nouvelle accouchée, peuvent déterminer chez cette dernière une maladie grave ou mortelle (circulaire de la Flandre orientale).

— dans l'intervalle des couches, le terrain sur lequel ils se trouvent alors étant défavorable à leur multiplication. Mais survienne un accouchement, et les parties génitales de la parturiente se transforment en un bon terrain de culture, pour la revification et la pullulation des germes. La plaie utérine, incapable d'engendrer les microbes, cause première de la maladie, leur offre des qualités de milieu qui, pour être secondaires, n'en sont pas moins indispensables. L'agent infectieux devient tout puissant chez la femme en couches qui, spoliée, renferme beaucoup d'éléments morts, et a perdu de sa force de défense.

Quelques pathologistes sont plutôt disposés à admettre, avec Lefort, que, par suite du choc de l'accouchement et par le fait de la puerpéralité, les éléments cellulaires ou les liquides de la plaie ont pu élaborer une leucomaïne (*sepsine* de Bergmann), cause de l'infection, et que, sous l'influence de cette dernière, les produits morbides sont devenus virulents et transmissibles (*Académie de médecine de Paris,* 9 et 23 février 1886). C'est l'*intoxication* septique de A. Hare (*Ann. de Gynécol.*, mai 1886, p. 381); c'est la fièvre puerpérale par auto-infection que Barnès, Napier et Thomas Moore, considèrent comme le résultat de l'absorption d'éléments frappés de dégénérescence, comme causée par un poison qui se développe dans les organes de la patiente elle-même (*loc. cit.*, 1887, p. 302). A l'état normal comme à l'état pathologique, l'organisme est, dit Bouchard, un réceptable et un laboratoire de poisons, le mouvement vital s'accompagnant d'une production d'alcaloïdes plus ou moins toxiques dans toute cellule isolée ou associée (Gautier). C'est pourquoi il importe, avant tout accouchement, de stériliser le champ opératoire par le lavage du conduit vulvo-vaginal et de la région périnéale avec une solution phéniquée de 1 à 2 p. c.

Pour certains auteurs, l'auto-infection n'existe pas. Dans les cas où la maladie ne procède pas de l'infection par des microbes caractéristiques, provenant d'une fièvre puerpérale (*infection* septique de Hare), il y aurait inoculation de microbes cliniquement identiques, empruntés à d'autres maladies, érysipèle, scarlatine, suppuration. C'est la fièvre puerpérale hétérogène de Barnès, de Napier et d'autres accoucheurs (1).

Plusieurs Commissions ont signalé des infections chez des accou-

(1) M. Doyen, de Reims, en inoculant le streptococcus de la fièvre puerpérale a provoqué des érysipèles; réciproquement, le streptococcus de l'érysipèle a donné lieu à des fièvres puerpérales. Il en a conclu que le microbe de la fièvre puerpérale est le même que celui de l'érysipèle. Des faits cliniques recueillis par le même auteur prouvent que le streptococcus pyogène peut engendrer la fièvre puerpérale (*Ac. de médec. de Paris,* séances des 13 mars, 29 mai et 5 juin 1888).

chées de sages-femmes atteintes ou convalescentes d'érysipèle (Épidémie d'Ath, *Recueil*, 1885, p. 258); de sages-femmes atteintes de panaris ou convalescentes d'une angine terminée par suppuration (Épidémie de Tournai, *loc. cit.*, p. 256).

Il ressort de tous ces faits et de leurs déductions, des conclusions qui s'imposent dans l'intérêt de l'humanité. C'est que :

I. Les Commissions médicales devraient pouvoir interdire temporairement la pratique de leur art à l'accoucheur ou à la sage-femme qui seraient convaincus d'avoir communiqué la septicémie aux parturientes confiées à leurs soins. Actuellement, elles en sont réduites à agir par voie de conseils, à l'égard des sages-femmes coupables de négligence dans les soins à donner aux accouchées, qu'elles perdent par fièvre puerpérale (*Réunion des Commissions médicales*, 1887, p. 18, n° 19); d'un autre côté, l'intervention de ces collèges sera souvent tardive et, partant, inefficace, en présence du grand nombre de maladies transmissibles ou même d'épidémies, qui ne sont pas renseignées aux autorités médicales et administratives.

Pour assurer l'information officielle dans la généralité des cas d'infection puerpérale, il suffirait qu'un arrêté royal obligeât la sage-femme qui rencontre cette maladie « d'appeler à son aide un docteur en l'art » des accouchements, et, en même temps, d'aviser de ce fait le prési- » dent de la Commission médicale provinciale ». Ce serait là le complément logique des articles 5 et 6 des instructions de 1818.

II. La désinfection de la sage-femme prime celle de la parturiente. Malgré son importance, la désinfection de l'accouchée est regardée comme secondaire à la clinique des femmes, à Berlin (Bokelman, *Ann. de Gynécol.*, janvier 1887, p. 61). L'asepsie de l'accoucheuse constitue donc — surtout dans la pratique rurale et en temps ordinaire — une condition de préservation supérieure aux lavages vagino-utérins.

III. Avant de rendre obligatoires les injections antiseptiques et, particulièrement, les injections au bi-chlorure ou au bi-iodure de mercure, il est indispensable de s'assurer qu'elles seront toujours pratiquées de façon à ne pas compromettre l'accouchée, au lieu de la sauvegarder.

Il importe, en effet, de se rappeler que la loi doit être d'une application générale ; qu'elle doit avoir en vue la totalité des 2,282 sages-femmes du royaume, si différentes les unes des autres, quant à leurs aptitudes, et ne pas seulement s'occuper de quelques praticiennes soigneuses et intelligentes, comme celles dont nous disposons.

III.

L'obligation de l'antisepsie *par* les sages-femmes et, surtout, *pour* les sages-femmes une fois reconnue, il reste à faire choix de l'agent le mieux approprié à la nature de leurs fonctions. Celles-ci consistant essentiellement à diriger et à terminer les accouchements naturels, notre préférence sera acquise à un microbicide capable d'écarter la septicémie, sans faire courir de sérieux dangers à l'accouchée. On ne doit pas, comme le fait observer M. le professeur Lefebvre, pour tuer sûrement le microbe présomptif, s'exposer à tuer le macrobe, c'est-à-dire la parturiente. C'est ce qui nous porte à rejeter, pour les accouchements normaux, le bichlorure de mercure, le plus puissant et le plus général des germicides mais, par conséquent, le plus toxique et le plus dangereux pour l'homme.

Sans doute, la sage-femme peut légalement étendre son action plus loin que nous l'avons dit : elle peut introduire la main dans la matrice pour faire la délivrance et pratiquer la version; mais, outre que les indications de cette dernière opération sont rares — moins de 1 : 100 accouchements — les sages-femmes n'en assument pas inutilement la responsabilité. Elles n'entreprennent, en général, la version que s'il y a urgence, ou si l'opération se présente dans des conditions favorables. Certes, il ne faut pas négliger ces situations, quelque exceptionnelles qu'elles soient, mais on ne peut non plus les considérer comme dominantes et devant nous imposer notre détermination. Ajoutons que les sages-femmes doivent la confiance que les familles leur accordent, autant à leur prudence qu'à leur savoir; c'est pourquoi elles surveilleront attentivement les suites de couches et ne manqueront jamais de s'adjoindre un médecin, lorsque l'accouchée sera menacée de fièvre et que le thermomètre accusera, chez elle, une température de plus de 38°.

Telle est, en réalité, l'état normal de la pratique des accoucheuses, celui dont il importe d'envisager les besoins, pour leur permettre d'y satisfaire. Or, peut-on contester que l'acide phénique suffise pour compléter les lavages vulvo-vaginaux et l'ensemble des soins de propreté, qui répondent aux principales indications des accouchements normaux? Nous prouverons par des faits empruntés aux partisans du sublimé, que, dans une maternité dont les conditions hygiéniques laissent à désirer, la solution de phénol à 1 °/ₒ a été employée avec un plein succès chez des femmes de santé médiocre, réduites au minimum de résistance, par l'albuminurie ou par les opérations graves et multiples qu'elles avaient subies.

La sage-femme doit être d'une propreté irréprochable et porter des vêtements que l'on puisse laver à l'eau chaude et rincer à l'eau courante. Elle jouira d'une bonne santé, n'aura ni plaie sur le corps, ni engelures suppurées aux mains (note de la page 6). Elle ne pourra accepter les fonctions de garde-malades, ni avoir des rapports d'aucune sorte avec des personnes atteintes de maladies transmissibles — surtout fièvre typhoïde, fièvres éruptives, érysipèle — ni avec des blessés ayant des lésions en voie de suppuration. Elle évitera particulièrement les cancéreux et les syphilitiques. Si elle a accouché une femme atteinte de ces maladies, ou si elle a continué ses soins à une accouchée ayant la fièvre puerpérale, elle suspendra temporairement la pratique de son art, pour soumettre ses vêtements et sa personne à une désinfection efficace. Elle peut, à cet effet, consulter un médecin ou en référer au président de la Commission médicale.

L'accoucheuse aura les ongles coupés court et elle attachera une grande importance au bon entretien de ses mains, qui sont ses instruments les plus précieux, mais aussi le véhicule le plus ordinaire de la fièvre puerpérale. La sage-femme n'aura pas des habitudes trop sédentaires. Des promenades en plein air disséminent les germes qui seraient déposés sur ses vêtements.

Lorsqu'elles sont prévenues en temps utile, les sages-femmes conseilleront à leurs clientes — pendant toute la durée de la grossesse — des bains locaux de propreté et des lotions alcoolisées sur les parties externes. Ces lavages seront remplacés, pendant la dernière quinzaine, par des lotions phéniquées. Si les organes génitaux sont le siège d'une sécrétion exagérée, elles exigeront que la femme fasse chaque matin des injections à l'acide phénique, ainsi formulées :

Acide phénique	de chacun 100 grammes.
Alcool.	
Eau distillée	

Une cuillerée à soupe de cette préparation équivalant à 15 grammes, contient 5 grammes d'acide. Versée dans un demi-litre d'eau, elle donne la solution de l'eau phéniquée type à 1 °/₀ : deux cuillerées donnent la solution à 2 °/₀, et ainsi de suite.

Les injections seront pratiquées tièdes, lentement et à faible pression. On veillera au libre retour du liquide injecté et l'on stimulera le zèle de la femme intéressée, en lui faisant connaître l'action préventive de ces lavages sur l'ophtalmie des nouveau-nés. Si la femme présente de l'eczéma au pli de l'aine, on lui conseillera de demander à son médecin une pommade appropriée. On se servira de vaseline phéniquée

pour panser les exulcérations du vestibule et du vagin, et pour s'oindre les doigts avant le toucher. Il faut rejeter l'axonge et les graisses animales.

La surveillance de la sage-femme doit s'étendre à tous les objets à employer pendant l'accouchement : lit de travail, draps, couvertures, alèzes, compresses, qui ne doivent contenir ni souillures, ni impuretés.

Appelée chez une femme sur le point d'accoucher, elle prescrira, autant que possible, un bain général ; mais il est indispensable qu'elle s'occupe de la toilette des organes qui ont le principal rôle dans l'acte de la parturition. Elle consiste essentiellement à assurer l'asepsie du champ opératoire : lavage énergique, à l'eau chaude et au savon, du mont de Vénus, du périnée, des grandes et des petites lèvres et de la partie supérieure et interne des cuisses, puis rinçage de ces régions avec la solution tiède phéniquée à 2 °/₀. On termine par l'irrigation du canal vulvo-vaginal d'abord à l'eau chaude, puis à la solution phéniquée, pour entraîner les mucosités et détruire les germes qui peuvent se trouver dans les voies génitales.

Avant de procéder au toucher, la sage-femme doit se désinfecter les mains et les avant-bras, en les lavant pendant cinq minutes avec du savon dans de l'eau chaude et à l'aide d'une brosse rude, pour enlever les pellicules superficielles du derme et entraîner les micro-organismes qui peuvent y adhérer ; elle les nettoiera ensuite pendant deux minutes dans la solution phéniquée, en dirigeant surtout la brosse vers les plis de la peau et les sillons des ongles, puis, après s'être enduit les mains de vaseline antiseptique, elle pratiquera le toucher (1).

Les instruments destinés à être en contact avec les parties génitales seront, avant et après leur emploi, bien nettoyés, baignés dans la solution phénique à 5 p. c. et enduits de vaseline phéniquée. Ceux dont il aurait été fait usage chez une accouchée malade, ne devront, sous aucun pretexte, servir pour d'autres femmes qu'après avoir été soummis à une désinfection efficace.

Nous reviendrons plus loin sur les injections pendant et après l'accouchement (p. 16).

Tout en donnant des soins minutieux de propreté à l'accouchée, la sage-femme se gardera de manipuler outre mesure les linges et les objets de literies souillés de lochies plus ou moins décomposées. Ceux-ci seront au plus tôt plongés dans l'eau bouillante et livrés à la lavan-

(1) KUMMEL, cité par Henrijean : *Des diverses méthodes de pansement, etc.*, in MÉMOIRES DES CONCOURS, publiés par l'Académie de médecine de Belgique, 1888, p. 635.

dière, pour être savonnés et bouillis dans l'eau, pendant une heure, avant d'être lessivés. On se gardera de les mélanger avec d'autres linges. Les souillures sont des nids de microbes qu'il faut détruire sans désemparer.

Les accoucheuses feront bien de porter un tablier à bavette et des manchettes faciles à laver, avant de procéder au pansement. Dès que celui-ci sera terminé, elles renouvelleront le lavage des mains.

C'est seulement pour dispenser la sage femme de transporter avec elle deux toxiques et de redoubler de précaution, que nous ne l'engageons pas à se rincer les mains avec la liqueur au sublimé. S'il est indifférent que l'on se serve de l'un ou de l'autre des deux antiseptiques dont il vient d'être question, dans les circonstances où l'absorption n'est pas à craindre, « on doit y regarder à deux fois avant d'injecter le sel de mercure dans l'utérus, où il peut séjourner et être absorbé, et n'avoir recours à cette opération qu'en cas de nécessité absolue. » (Crocq et Lefebvre, *Bulletin de l'Ac. de méd.*, 1885, p. 714.)

Plusieurs accoucheurs veulent étendre à la pratique urbaine et rurale des sages-femmes, les injections vaginales et même les lavages utérins au bichlorure d'Hg, et quelques-uns vont jusqu'à les autoriser à prescrire le redoutable toxique. Ils appuient leur manière de voir sur des arguments dont nous ne saurions admettre la valeur et que nous allons rencontrer pour les combattre. (*A suivre.*)

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Nouvelle application de la cocaïne. — *The Lancet* rapporte qu'il y a quelques années un chirurgien des hôpitaux de Londres, le Dr Hurry Fenwick, a découvert d'une manière toute fortuite une nouvelle application de la cocaïne. Peu de temps après l'introduction de cet alcaloïde dans la pratique médicale, il eut l'occasion de donner ses soins à un malade qui se plaignait de douleurs continuelles à la face, aux jambes et au canal de l'urèthre ; cette dernière douleur durait depuis cinq ans et était consécutive à une blennorrhagie. Cet homme était âgé de quarante ans et était d'une constitution très robuste. Il avait été atteint plusieurs fois de fièvres intermittentes assez graves. Chez lui, le réflexe rotulien était très marqué, de même que les pupilles étaient inégalement dilatées. Il éprouvait de fréquentes envies de vomir, et se plaignait de ressentir dans les jambes une douleur qu'il comparait à celle qu'aurait déterminée la présence dans les muscles de petits grains de sable ou de verre pilé. Il y avait abolition complète des facultés sexuelles. La

démarche cependant n'était pas chancelante, ni les urines sédimenteuses. Dans le but d'établir un diagnostic exact, Hurry Fenwick résolut de pratiquer l'examen endoscopique du canal de l'urèthre. Avant de procéder à cet examen, il fit, par manière d'habitude, une injection uréthrale de quelques gouttes d'une solution à 20 °/₀ de cocaïne. Une minute après, le malade s'écriait que la douleur névralgique de la face et des jambes disparaissait peu à peu. En deux minutes de temps ces douleurs avaient entièrement disparu ; il était ainsi délivré d'une infirmité qui l'avait tourmenté d'une façon si constante qu'il s'était vu obligé de renoncer à une position officielle importante. Quelques granulations trouvées dans le canal de l'urèthre furent cautérisées et le malade se rétablit promptement.

Ensuite de cette observation intéressante, Hurry Fenwick se posa cette question : Pouvons-nous, par une application locale de cocaïne sur une surface muqueuse, telle que celle du canal de l'urèthre, combattre une douleur névralgique ressentie dans l'une ou l'autre partie du corps ? Pour répondre à cela, il se livra à un grand nombre d'expériences sur les grenouilles, et il parvint à conclure que :

1° L'application de cocaine abolit temporairement la douleur provoquée par des stimulants de faible intensité, telles que les irritations nerveuses légères, les névralgies, etc.

2° L'application de cocaïne n'a pas d'action si la douleur provient d'un stimulant plus puissant ; tel est le cas dans les carcinomes, les inflammations, etc.

L'auteur a ensuite traité au delà de cent cas de douleurs névralgiques localisées dans différentes parties du corps. Dans tous les cas où la douleur était légère et provenait d'une cause ordinaire, le malade était soulagé dans l'espace d'une demie à trois minutes. Il cite trois observations que nous résumerons :

Un malade atteint de torticolis ressentait, chaque fois qu'il tentait de relever la tête, de violents spasmes cloniques dans les muscles de la face et du cou, au point qu'il poussait des cris de douleur. Depuis trois mois il était forcé de dormir assis dans son lit. Après avoir diagnostiqué une affection rhumatismale des muscles, Hurry Fenwick injecta quelques gouttes de la solution à 20 °/₀ de cocaïne dans le canal de l'urèthre. Une minute après, le malade pouvait mouvoir la tête dans tous les sens et sans ressentir la moindre douleur. Cette amélioration ne dura que quelques heures. Le salicylate de soude, l'iodure de potassium, les embrocations amenèrent une cure radicale en trois ou quatre semaines.

Un vieillard de 68 ans se plaignait d'une vive douleur ressentie sur le trajet du deuxième nerf intercostal gauche, s'étendant du sternum au rachis et s'irradiant dans le bras du même côté. On apercevait encore dans cette région les traces d'un herpès zoster récent. Cette douleur disparut complètement une demi-minute après l'injection uréthrale de

cocaïne, mais la cure complète ne fut obtenue qu'après quinze jours d'un traitement au salicylate de soude.

Un malade souffrait depuis sept ans de douleurs brûlantes au niveau du gland du pénis et dans les jambes ; on n'avait pu établir l'existence ni de syphilis, ni d'ataxie, ni de malaria, ni de maladie vésico-uréthrale. On avait bien obtenu certain degré d'amélioration par l'administration du bromure de potasse et de la valériane, mais la douleur était localisée maintenant dans les deux pieds, au point de rendre la marche impossible. En moins de deux minutes après l'injection, il pouvait se tenir debout et marcher dans sa chambre. Il fut soulagé pour quelques heures et finit enfin par se guérir entièrement.

Nous avons déjà dit qu'il est des cas où la cocaïne est impuissante absolument à combattre la douleur. En voici quelques exemples :

Un malade, atteint d'un carcinome des ganglions cervicaux et souffrant une douleur très vive, ne fut nullement soulagé par les injections de cocaïne dans le canal de l'urèthre. — Dans un cas de douleur occasionnée par le passage d'un calcul rénal à travers les uretères, il y eut une amélioration pendant une minute, suivie bientôt d'une recrudescence de la douleur. — Dans une douleur provoquée par un carcinome de la prostate, l'injection de cocaïne donna le même résultat que dans le cas précédent.

Hurry Fenwick conclut encore de ses expériences cliniques que si une douleur quelconque est due à une légère irritation nerveuse, la solution de cocaïne la fera bientôt disparaître ; tandis que si elle provient d'une irritation nerveuse plus profonde, plus intense, l'injection n'aura aucun effet bien appréciable. Nous disposons donc d'un nouveau moyen d'établir le *diagnostic différentiel* des causes d'une douleur quelconque, de même que pour déterminer exactement l'intensité de la douleur ressentie par les névropathes et certains autres malades. Ce moyen est d'un grand secours dans le diagnostic des maladies des voies urinaires. Il permet d'établir si une douleur est provoquée par une cause peu importante, telles qu'une congestion, des urines uratées, etc., ou par la présence d'un calcul, d'un carcinome du rein.

Enfin, il y a beaucoup de raisons de croire que les injections de cocaïne peuvent jouer le rôle d'*agent prophylactique,* en empêchant les effets désagréables des réflexes d'origine rénale qui se manifestent à la suite des opérations sur la vessie ou sur l'urèthre. Dr Hovent.

Action du strophantus et de la strophantine. — Il a été si souvent question de la strophantine, depuis un certain temps, que bien qu'il s'agisse d'un médicament encore à l'essai et sur lequel l'opinion n'est pas encore faite, nous ne pouvons nous dispenser d'indiquer les principaux travaux qui ont été faits sur ce sujet. Nous empruntons les éléments de cette énumération à la *Revue des sciences médicales* et nous y ajouterons l'indication de quelques travaux plus récents.

Les strophantus sont des apocynées vénéneuses répandues dans toute la zone tropicale et comprenant un grand nombre de variétés encore mal définies. C'est ce qui explique, pour bien des cas, les divergences des auteurs qui ont opéré avec des produits différents : actuellement encore il est fort difficile de se procurer des produits d'activité égale. Dans certaines régions, le strophantus est employé comme poison des flèches. Les deux autres variétés utilisées jusqu'ici sont le strophantus hispidus (Afrique occidentale) et le strophantus Kombé (Afrique orientale).

Fraser est le premier qui ait étudié cette plante au point de vue pharmacologique et thérapeutique. D'après ses expériences, elle régularise et ralentit le pouls, relève la pression intra-vasculaire, active la diurèse et fait cesser la dyspnée. Elle aurait sur la digitale l'avantage d'agir avec plus de rapidité, de ne pas donner lieu à de l'irritation gastro-entérique et de ne pas agir sur les vaisseaux pour en produire la contraction.

Cependant, d'après Haas, le strophantus a une action sensiblement différente de celle de la digitale ; il paralyse les vaso-moteurs, et chez les malades auxquels il l'a administré, il a toujours vu diminuer l'impulsion cardiaque. C'est à des résultats analogues qu'est arrivé Lépine. Chez douze malades qui ont pris ce médicament, trois seulement ont éprouvé une suractivité de l'énergie cardiaque ; chez neuf autres, il y a une diminution et une cessation de palpitations.

D'après Hockhaus, qui paraît avoir une grande expérience de ce médicament, dans les lésions d'orifice, à la période des troubles de compensation, la teinture de strophantus est parfois un excellent remède pour ralentir les contractions cardiaques, les régulariser et les renforcer, pour faire disparaître la dyspnée et l'œdème. Mais le strophantus est loin d'avoir la sûreté d'action de la digitale ; et dans les cas où celle-ci ne peut rien, le strophantus doit rester inefficace. Il paraît donc impossible de donner à cette heure les indications spéciales du strophantus dans les affections cardiaques. Toutefois, dans les dégénérescences chroniques du myocarde, le strophantus fait tout d'abord disparaître la dyspnée et les œdèmes, puis il régularise et renforce le cœur. Il a une certaine efficacité dans les palpitations nerveuses et la dyspnée nerveuse, et aussi dans les œdèmes cachectiques. Le médicament provoque parfois de l'inappétence, des nausées et des vomissements et quelquefois de la diarrhée. La dose ne doit pas dépasser 60 gouttes par jour. Ce n'est qu'au deuxième ou troisième jour que le médicament agit, et son effet se prolonge pendant une ou deux semaines. On n'a pas à craindre d'effets cumulatifs.

Le strophantus n'a donc pas, en résumé, les effets merveilleux que certains auteurs lui ont attribués, mais il mérite d'occuper, à côté de la digitale, une place honorable.

D'après Zerner et Lœw, le strophantus augmente l'énergie des con-

tractions cardiaques en même temps qu'il les ralentit. On doit l'employer dans tous les cas où l'on cherche à relever l'action du cœur; il agit donc comme la digitale, mais il a sur elle cet avantage, c'est qu'il agit rapidement, en moins de quinze minutes, et, de plus, qu'il ne s'accumule pas dans l'organisme. On pourra l'employer non seulement dans les affections mitrales non compensées, mais aussi dans d'autres affections cardiaques où l'énergie des muscles est insuffisante, telles que la dégénérescence cardiaque, dans laquelle la digitale est contre-indiquée. La teinture de graines de strophantus a été employée par les auteurs à la dose de 10 à 15 gouttes, deux ou trois fois par jour, et la strophantine à la dose de 2 à 4 milligrammes dans 180 grammes d'eau.

M. Dujardin-Beaumetz emploie une solution de semences au cinquième, dont il donne 14 à 16 gouttes par jour. Il constate que le strophantus est un tonique du cœur, un diurétique; mais il n'a pas observé de diminution de la stase et de la dyspnée pulmonaire.

M. Bucquoy donne des granules d'un demi-milligramme d'extrait, ou la teinture. Le strophantus a une action de soutien sur le cœur; il agit bien sur la circulation pulmonaire et la dyspnée, contrairement à l'observation précédente.

Enfin, Fraenkel, qui a observé sur vingt-deux malades, conclut que la teinture de strophantus exerce manifestement une action tonique sur le cœur. Dans des circonstances appropriées, elle peut stimuler l'organe cardiaque, accroître la pression sanguine, augmenter la diurèse et diminuer les œdèmes. Mais elle n'est pourtant pas un succédané complet de la digitale. Cette dernière peut être très efficace dans des cas où le strophantus est sans effet, tandis que Fraenkel n'a jamais noté l'inverse.

M. Huchard a obtenu de bons effets du strophantus dans quelques cas; mais il insiste sur ce fait que, comme il s'agit d'un poison d'une énergie rare, on ne doit pas se départir de la grande prudence dans les essais thérapeutiques. Son principal avantage, et peut-être le seul, sur la digitale paraît être la rapidité de son action : et dans les cas urgents où il faut une action prompte et énergique, le nouveau médicament est certainement indiqué.

Dans un récent mémoire publié par les *Annales de la Société médico-chirurgicale de Liège*, M. le Dr Paul Snyers insiste sur l'action énergique du strophantus sur le pouls, sur la diurèse et sur la dyspnée;

L'action nulle du médicament dans le cas de dégénérescence du myocarde, ou bien lorsque le cœur, quoique insuffisant, fournit son maximum de travail;

L'action évidente du strophantus dans des cas où la digitale et la caféine sont sans effet, et réciproquement l'effet de ces derniers au moment où le strophantus cesse d'agir.

La dose donnée a varié de 10 à 50 gouttes de teinture par jour. On fait prendre 10 gouttes à la fois, dans une petite quantité d'eau.

(*Journal de médecine et de chirurgie pratiques.*)

Mode d'emploi des tænifuges. — Un des médecins qui ont le plus d'expérience clinique en helminthologie, M. le Dr Bérenger-Féraud, vient de publier un livre sur les tænias, dont nous analysons un des chapitres (1).

Le modus faciendi dans l'emploi des tænifuges a une telle importance que c'est de là que dépend le plus souvent le succès de la médication employée. Tout d'abord il ne faut entreprendre le traitement du tænia que lorsque le diagnostic est parfaitement bien établi ; or, ce diagnostic n'est bien solide que lorsque le malade a montré au médecin des cucurbitins qu'il vient de rendre.

Le moment le plus propice pour tenter l'expulsion du tænia, c'est lorsqu'il a atteint son entier développement. Ce moment est indiqué pour le tænia inerme, lorsque les cucurbitins se détachent spontanément.

Pour le tænia armé ou le bothriocéphale, cette expulsion spontanée de cucurbitins se fait moins souvent, et on peut alors arriver à déterminer le moment opportun, en songeant que le parasite met de trois à quatre mois pour prendre le dévéloppement favorable à la réussite du traitement, soit lorsqu'il s'est produit pour la première fois, soit lorsqu'une précédente tentative d'expulsion a échoué.

Le diagnostic étant établi, le traitement est le même, qu'il s'agisse du tænia armé, de l'inerme ou du bothriocéphale. Ce dont il faut être bien pénétré, c'est que le tænia est beaucoup plus difficile à expulser, quand on a déjà essayé plus ou moins souvent, d'une manière infructueuse, de le chasser.

On dirait que les dangers qu'il a courus lui ont donné une expérience qui fait qu'il déjoue plus habilement les nouvelles agressions désormais. Cependant, même dans ces cas, on peut généralement, en redoublant de précautions, avoir raison de lui. Un détail important est de savoir si le porteur du tænia est ou non facile à purger, car il est utile de pouvoir provoquer des selles nombreuses et rapides au moment voulu pour avoir toutes les bonnes chances de son côté.

Il est bon de faire subir au malade une préparation de douze ou de vingt-quatre heures ; quant au purgatif préalable, c'est une mesure au moins inutile, sinon mauvaise, pour la raison qu'elle peut faire casser le ver et par conséquent rendre l'expulsion de la tête plus difficile dans les jours qui suivent ; car on sait que lorsque le tænia est réduit à de petites dimensions, il échappe plus facilement à l'action des tænifuges.

La veille du jour où l'on tentera d'expulser le ver, et pas avant, le sujet sera préparé. Un bon moyen de préparation est de le soumettre au régime lacté, sous ses différentes formes, la viande et les légumes étant laissés de côté ce jour-là. Il semble que le ver soit plus accessible

(1) *Leçons cliniques sur les tænias de l'homme*, in-8° de 350 p. Chez O. Doin.

au tænifuge lorsqu'il vient de se trouver au contact d'un chyme abondamment formé de laitage.

Le jour où l'expulsion est tentée, le sujet reste couché pendant l'action du tænifuge, pour éviter les nausées et les vomissements qui peuvent se produire suivant le médicament dont il fait usage.

Le tænifuge, les purgatifs, un lavement purgatif, de l'eau tiède pour faire des lavements émollients, un vase de nuit aux trois quarts plein d'eau tiède, une décoction de 100 grammes d'écorce de grenadier dans 256 grammes d'eau et devant servir pour un lavement tænifuge si elle est nécessaire, seront préparées à l'avance, à portée du malade.

Qu'on emploie le grenadier en nature ou sous forme de pelletiérine, la graine de courge, la fougère, ou tel autre tænifuge, il faut bien se pénétrer des indications à suivre pour réussir à expulser le ver. Comme le fait très bien ressortir M. Laboulbène, on cherche à engourdir le ver, et comme, au moment où il est dans cet état, il n'est pas fixé fortement contre la paroi de l'intestin par ses ventouses ou ses crochets, on cherche à l'expulser en bloc comme une masse inerte.

Comme choix du tænifuge, dans l'état actuel de la science, c'est la pelletiérine, la graine de courge ou la fougère qu'on emploie. La question du purgatif a une notable importance : il faut qu'il soit suffisamment énergique, plutôt trop puissant que trop faible, tout en restant dans les limites de la prudence. Donné trop tôt, le purgatif court le risque de balayer l'intestin avant que le ver soit étourdi, c'est-à-dire lui permet de se fixer plus énergiquement contre la paroi intestinale. Donné trop tard, ce purgatif n'agit que lorsque le ver a repris sa force et sa sûreté de fixation. Donc, on le voit, agir énergiquement et juste au moment voulu, telle est l'indication très importante à remplir.

Très fréquemment, M. Bérenger-Féraud fait prendre, une demi-heure ou une heure avant l'ingestion du tænifuge, une infusion de 10 à 15 grammes de feuilles de séné, dans 100 grammes d'eau édulcorée avec 30 grammes de sirop d'écorce d'orange amère. Ce purgatif agit, on le sait, sur les fibres lisses de l'intestin, et son but est de combattre ainsi la tendance à la parésie intestinale que produit physiologiquement la pelletiérine. M. Bérenger-Féraud ne considère cependant pas cette pratique comme indispensable.

L'administration préalable d'une potiou éthérée est généralement conseillée; comme l'action de l'éther est assez fugace, il faut la donner une demi-heure avant le tænifuge; il ne faut pas dépasser la dose de 4 grammes d'éther ou de six perles dites de Clertan. Toutefois, cette précaution peut être généralement négligée et n'être prise que lorsque l'on a déjà subi un échec dans l'expulsion.

Le choix de la pelletiérine a de l'importance, car elle peut être plus ou moins active. Dans les hôpitaux de la marine, on se sert de celle qui est préparée suivant la formule de M. Tanret, préparation contenant

30 centigrammes de tannate dissous dans 20 grammes de liquide sirupeux. M. Bérenger-Féraud emploie le procédé suivant : il fait verser dans un verre tout le contenu du flacon, puis la moitié du contenu du verre est ingérée par le malade pour commencer; puis, dix minutes, un quart d'heure ou une demi-heure après cette ingestion, suivant que le sujet supporte plus ou moins bien la pelletiérine, il en prend une seconde dose, qui est : la totalité, la moitié ou le quart, suivant le cas, de ce qui reste de liquide. On continue ainsi de suite jusqu'à complète ingestion. Il faut se souvenir que le but à atteindre est d'ingérer, le plus vite possible, le médicament, mais à la condition expresse qu'il ne sera pas vomi. Par conséquent, le sujet restera couché, les yeux fermés, et se réglera sur ses sensations pour boire, plus ou moins vite, le médicament.

Une demi-heure environ après avoir avalé la totalité de la pelletiérine, un peu plus tôt, si c'est possible, c'est-à-dire s'il n'y a pas de nausées, un peu plus tard, s'il y a des craintes de vomissements, on administre le purgatif. Ce sera ou de l'eau-de-vie allemande, à la dose de 12 à 15 grammes, ou bien de l'huile de ricin en émulsion ou en capsules, à la dose de 30 à 50 grammes. Tel autre purgatif, familier au malade, pourra être employé, à la condition qu'il purge assez vite et vigoureusement.

Si on recourt à la fougère, un des meilleurs moyens est d'employer l'extrait éthéré contenu dans des capsules, comme dans la méthode Créquy-Limouzin. Ces capsules en gélatine soluble contiennent 5 centigrammes d'extrait éthéré de fougère mâle et 0,50 centigrammes de calomel à la vapeur. On en donne 16 capsules pour un adulte, ce qui fait 8 grammes d'extrait éthéré et 0,40 centigrammes de calomel, et on les prend le matin à jeun de cinq en cinq minutes.

Si c'est la graine de courge qui est employée, on fait ingérer en une seule fois ou en deux fois, à dix minutes d'intervalle, la pâte de graine édulcorée; une demi-heure après avoir ingéré la graine de courge, on absorbe le purgatif. Aussitôt après, le malade reste couché, et si le besoin d'évacuation tarde plus d'une heure et demie à deux heures, il faut hâter l'action du purgatif par un lavement purgatif.

Lorsque le malade veut aller à la selle, il se place sur le vase à moitié plein d'eau de manière que, si le ver ne sort qu'en partie, il soit soutenu par l'eau et ait moins de chance de se rompre. Dans beaucoup de circonstances, le ver est expulsé en bloc. Il faut alors s'assurer que la tête a été rendue.

Mais il peut arriver que le ver soit à moitié dans le vase et moitié dans l'intestin; il faut bien se garder alors de faire des tractions qui ne feraient que le rompre et rendraient ainsi stérile la tentative d'extraction. Il faut alors injecter avec les plus grandes précautions un lavement au sulfate de soude ou au grenadier. Si un premier lavement ne réussit pas, on recourt à un second. On pourrait aussi faire prendre un lavement avec

5 grammes d'éther pour 100 grammes d'eau presque froide, dans le but d'étourdir le ver.

Si le ver n'est pas sorti, il faut tâcher de provoquer de nouvelles selles, en très peu de temps, en prenant soit des lavements purgatifs, soit des purgatifs salins par la bouche, car il faut bien se pénétrer de cet axiome, que lorsque la purgation tarde à s'effectuer, il y a de très grandes chances pour qu'on enregistre un insuccès.

Quand une première tentative a ainsi définitivement échoué, le meilleur parti à prendre est de ne recommencer la tentative que lorsque des cucurbitins sont expulsés spontanément, d'autant mieux qu'il peut arriver que le ver soit tué et que la tête ne soit expulsée que tardivement. (*Ibid.*)

Traitement de la typhlite. — Nous trouvons, dans le même ouvrage, le traitement préconisé par M. Bouchard dans les cas de typhlite :

1° Calmer la douleur soit par une injection de morphine, soit par l'application d'une couche épaisse d'onguent napolitain belladoné, recouverte d'un grand cataplasme très chaud ;

2° Déterger et rendre aseptique le gros intestin par de grandes irrigations intestinales faites deux fois par jour avec un litre au moins d'eau à 38°, à laquelle on ajoutera :

Borate de soude . . . . 5 grammes.

Et deux ou trois cuillerées à café du mélange suivant :

Teinture de benjoin . . . . }
Alcool camphré. . . . . } āā

Les irrigations doivent être faites avec beaucoup de lenteur;

3° Le repos doit être absolu ;

4° On usera peu des purgatifs et seulement des plus doux (magnésie dans de l'eau sucrée, par exemple) ;

5° Comme régime alimentaire, le lait d'abord coupé d'eau alcaline et en petites quantités à la fois, plus tard additionné de jaune d'œuf; en somme, une alimentation laissant peu de résidus et donnant peu de prise aux fermentations intestinales, qu'on peut d'ailleurs réduire au minimum en instituant simultanément l'antisepsie du tube digestif par la voie gastrique. (*Ibid.*)

La calomel antiseptique intestinal. — Dans les épidémies de dysenterie on à un soulagement des souffrances et un changement de l'état des selles par cet agent qui rétablit la sécrétion biliaire et est un antiseptique intestinal. C'est lorsque la langue est *cuite* qu'il donne ses meilleurs résultats. L'opium est, au contraire, nuisible d'après le Dr Georges Mull. (*Ibid.*)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

De l'action antipyrétique de l'antipyrine. *Recherches calorimétriques faites au laboratoire de l'Université de Bruxelles, par le* Dr E. Destrée.

Les essais cliniques multiples auxquels l'antipyrine a été soumise depuis son entrée dans le domaine thérapeutique, ont démontré à l'évidence qu'il se produit un abaissement de la température organique sous l'influence de cet agent médicamenteux. Il reste une question à résoudre, si l'on veut se rendre un compte exact de l'action de l'antipyrine : c'est la recherche de la cause qui amène cet abaissement de la température.

Un grand nombre d'auteurs ont déjà cherché à expliquer le mécanisme de cet abaissement, mais les résultats de leurs recherches sont loin d'être constamment concordants. Nous ne signalerons ici que quelques-unes des opinions qui ont été émises à ce sujet. Pour Filehne, qui fut du reste l'un des premiers, comme on sait, à employer l'antipyrine en clinique, l'action thérapeutique des antipyrétiques consiste en une action sur le centre nerveux régulateur de la chaleur (1). Arduin semble se ranger à cette opinion en admettant une action de l'antipyrine sur la moelle allongée et sur le cerveau lui-même (2).

Que l'abaissement de la température soit dû à une action directe ou indirecte des centres nerveux, question que nous ne voulons pas examiner pour le moment, on ne peut faire, pour expliquer l'abaissement de la température, que deux hypothèses : après administration de l'natipyrine, il ne peut y avoir que diminution de la chaleur produite ou augmentation de la chaleur perdue. Cette double hypothèse se présente naturellement à l'esprit chaque fois qu'il s'agit d'expliquer le mode d'action d'un antipyrétique.

Chaque fois qu'on cherchera à abaisser la température fébrile, on ne pourra y arriver qu'en diminuant la production de chaleur ou en accroissant la dépense.

Parmi les agents qui augmentent la déperdition de calorique, signalons, par exemple, le froid, qui soustrait directement de la chaleur, et tous les médicaments agissant sur la sécrétion de la sueur, qui en soustraient d'une façon un peu plus indirecte. D'autres agents fourniront leur effet hypothermique par leur action sur les nerfs vaso-dilatateurs cutanés. Telle est, par exemple, l'action de l'alcool; du chloral. Tout

(1) *Quatrième congrès de médecine interne à Wiesbaden.* Avril 1885.

(2) *Association franç. pour l'avancement des sciences,* 1885. (Sem. médic., p. 298.)

récemment encore, Richet a montré qu'un chien, maintenu pendant deux heures à 43°, meurt 10 à 12 heures plus tard dans l'hypothermie, la température descendant alors à 24° ou 25°, et que si on donne du chloral à un chien dont la température a été ainsi surélevée pendant quelque temps, l'hypothermie, suivie de la mort, se manifeste encore plus rapidement (1).

D'un autre côté, parmi les agents amenant l'abaissement de la température par diminution de la chaleur produite, citons la quinine. Les expériences déjà anciennes de Lewiski sont concluantes à cet égard. Cet auteur, ayant enveloppé d'ouate des animaux auxquels il avait administré de la quinine, vit leur température s'abaisser malgré l'enveloppement diminuant la perte de calorique (2). La diminution dans l'excrétion de l'urée après l'absorption de quinine, diminution observée par un grand nombre d'auteurs, vient confirmer les résultats des expériences de Lewiski (3).

Faut-il ranger l'antipyrine parmi les antipyrétiques augmentant les pertes de calorique ou parmi ceux qui, comme la quinine, diminuent la production de la chaleur?

Les opinions des auteurs qui se sont occupés de la question sont, comme nous l'avons dit, bien loin d'être concordantes. Pour Engel (4), l'antipyrine diminue la production de chaleur, puisqu'il y a diminution dans l'excrétion de l'urée après administration de cet agent. Se basant sur des résultats expérimentaux semblables, Mueller (5), Umbach (6), Wiczkowsky (7), Reiss (8) et H. Girard (9) se sont rangés à cette opinion. Plus récemment, à la suite de recherches personnelles dans lesquelles, il dosait l'urée excrétée par les urines et l'azote évacué par les selles au moyen de la méthode de Kijeldahl, Lahousse est arrivé également à conclure que l'antipyrine amenait la diminution de la désassimilation des matières albuminoïdes (10).

D'autre part, en observant la diminution dans la production de

(1) *Soc. de biologie,* 5 mai 1888. (Sem. médic., p. 190)

(2) *Virchow's Arch. f. pathol. anal. und. phys.*, Bd. 47, 1869.

(3) Kerner, *Pflueger's Archiv.*, Bd. III. — Boeck, *Zeitschrift für Biologie,* VII. — Prior, *Pflueger's Archiv.*, Bd. XXXIV, p. 265.

(4) *Travaux de la clinique de Wurzburg,* t. II, p. 146.

(5) *Centralblatt f. klin. Medic.*, 1884, n° 36.

(6) *Archiv. für experiment. Pathol. und. Pharm.*, B. XXI, april 1886.

(7) Cité par Umbach.

(8) *Archiv. für experiment. Pathol. und Pharm.*, Bd. XXII, oct. 1886.

(9) *Annales de la Soc. de méd. d'Anvers,* août 1887, p. 231.

(10) *Revue méd. de la Suisse Romande,* VII, p. 642, 1887.

l'acide carbonique, Livierato a complété les expériences précédentes (1) qui, reprises par Robin (2) avec plus de détails, paraissent démonstratives. Ce dernier auteur a montré que l'antipyrine diminue l'élimination des matériaux solides de l'urine chez les sujets sains de 16 °/₀ environ et que cette diminution porte tant sur l'urée que sur les chlorures, les phosphates, les sulfates. Cette diminution dans les échanges nutritifs a été constatée également par Sawadowsky, qui a fait de l'action de l'antipyrine une étude fort complète (3). Henrijean, enfin, a montré que chez l'animal atteint de fièvre, il y a une diminution notable de la quantité d'oxygène absorbée quand on lui administre de l'antipyrine. Il conclut de ses expériences que la chute de la température chez l'individu fébricitant, à la suite de l'administration de l'antipyrine, est accompagnée d'une notable diminution des combustions organiques. (Influence des agents antithermiques sur les oxydations organiques. Travail du laboratoire de physiologie de Liège). (4).

Il semblerait, d'après les expérimentations des divers auteurs que nous venons de citer, que l'antipyrine doive être décidément rangée parmi les antipyrétiques qui abaissent la température en diminuant la production de calorique. Cependant, il existe toute une série d'autres travaux tendants à faire admettre comme cause de l'abaissement de la température après administration d'antipyrine, une augmentation dans les pertes de la chaleur produite par l'organisme. Tels sont, par exemple, les travaux de Maragliano (5), admettant une dilatation assez prononcée des vaisseaux cutanés après absorption d'une certaine dose d'antipyrine. Anserow (6) admet également cette dilatation des vaisseaux de la peau et par conséquent une exagération dans la perte de calorique. Bettelheim (7) conclut des recherches qu'il a faites au laboratoire du professeur Basch que l'action antipyrétique de l'antipyrine est le résultat d'une dilatation des vaisseaux cutanés, avec coïncidence d'une contraction des vaisseaux internes.

Enfin, en se basant sur des recherches calorimétriques (8), P.-J. Martin en est arrivé à conclure que l'antipyrine augmente les pertes de calorique.

(1) *Rivista clinica di Bologna,* 1885.
(2) *Acad. de méd. de Paris,* 6 déc. 1887. (Sem. médic., n° 49, p. 492.)
(3) *Centralblatt f. med. Wissensch.,* 1888, n°s 8, 9, 10.
(4) *Travaux du laboratoire de Léon Fredericq,* t. I, 1885-1886, pp. 288-289.
(5) Cités par Lépine. — *Sem. médicale,* 1886, p. 529.
(6) *Congrès des médecins russes à Moscou,* 1887. (Sem. méd., p. 76.)
(7) *Sem. médicale,* 1885, n° 41, p. 342.
(8) *Therapeutic gaz. of Detroit* (*Michigan*), p. 295, may 1887.

Ainsi, malgré les travaux dont l'action de l'antipyrine a fait l'objet, cette action est restée assez obscure dans son mécanisme intime. Aidé des conseils de M. le professeur Héger, j'ai entrepris au laboratoire de physiologie de l'Université des recherches nouvelles à l'effet d'élucider quelques-uns des points obscurs de l'action physiologique de l'antipyrine. J'ai cherché à reconnaître si l'antipyrine amenait l'hypothermie par diminution dans la production, ou par exagération dans la perte de chaleur et, si on admet l'un et l'autre mode d'action, comme l'admet Lépine (1), j'ai cherché à déterminer quel était celui de ces modes d'action qui prévalait.

Dans mes expériences, je me suis servi du calorimètre de d'Arsonval. Cet appareil se compose, comme on sait, de calorimètres absolument semblables, formés de cylindres de métal concentriques, qui limitent deux cavités. L'une de ces cavités, la cavité centrale, est assez grande pour qu'on puisse y introduire un petit animal; l'autre est annulaire, hermétiquement close et pleine d'air. Dans l'un des calorimètres, on introduit l'animal en expérience, tandis que l'autre reste vide et sert de réservoir compensateur. Chacune des cavités annulaires périphériques des deux calorimètres est mise en communication par un tuyau de caoutchouc avec une cloche métallique légère. Ces deux cloches métalliques, de poids égal, sont suspendues à chaque extrémité du fléau d'une balance. Chaque cloche plonge dans un réservoir plein d'eau, présentant à son centre un tube dépassant le niveau de l'eau et qui met en communication par le tuyau de caoutchouc la cavité de chacune des cloches avec la cavité annulaire périphérique de chacun des calorimètres. Les cloches se trouvent ainsi converties en gazomètres d'une mobilité extrême, se soulevant suivant la dilatation de l'air des calorimètres et pouvant indiquer par la hauteur de ce soulèvement le degré d'échauffement de cet air. Les réservoirs d'eau communiquent entre eux par un tube latéral qui identifie les niveaux (2). On peut, en plaçant un stylet à l'une des extrémités du fléau, faire inscrire sur un tambour vertical, qui fait un tour en 24 heures, le degré d'échauffement de l'air du calorimètre. On comprend que si les deux calorimètres de l'ingénieux appareil de d'Arsonval subissent les mêmes variations de température, et c'est le cas pour les variations dues au milieu ambiant, les deux cloches se feront équilibre et le fléau de la balance restera immobile. Ce fléau n'inscrira donc que les différences de température dues à l'échauffement produit par l'animal introduit dans un

(1) *Semaine médicale*, 1886, n° 52, p. 529.

(2) *Journal de l'anatomie et de physiologie*, 1886, n° 2.

des calorimètres. La longueur du levier et la capacité des cloches gazométriques sont telles que le stylet inscripteur, d'après d'Arsonval, s'élève d'un centimètre pour une calorie à l'heure dégagée dans l'appareil (1).

Pour plus de sûreté, j'ai fait placer l'appareil à l'endroit du laboratoire présentant la température la plus constante, et l'appareil tout entier a été enfermé dans une grande caisse en bois.

Tout étant ainsi disposé, j'ai introduit à différentes heures de la journée, dans un des calorimètres, un lapin du poids de 1,900 grammes, n'ayant plus reçu de nourriture depuis au moins quatre heures. Voici les résultats de cette première série d'expériences :

Doses injectées.	Heures.	Soulèvement en centimètres du levier d'heure en heure.
Expérience I. — 4 mars 1888.	11 h.-12 h.	3.3
	12 h.- 1 h.	1.3
	1 h.- 2 h.	1.1
	2 h.- 3 h.	0.4
	3 h.- 4 h.	0.3
Expérience II. — 5 mars 1888.	11 h.-12 h.	3.3
	12 h.- 1 h.	1.3
	1 h.- 2 h.	0.6
	2 h.- 3 h.	1.1
	3 h.- 4 h.	0.7
Expérience III. — 6 mars 1888.	11 1/2 h.-12 1/2 h.	3.1
	12 1/2 h.- 1 1/2 h.	1.8
	1 1/2 h.- 2 1/2 h.	0.9
	2 1/2 h.- 3 1/2 h.	0.2
	3 1/2 h.- 4 1/2 h.	0.5
Expérience IV. — 7 mars 1888.	9 1/2 h.-10 1/2 h.	3.1
	10 1/2 h.-11 1/2 h.	1.8
	11 1/2 h -12 1/2 h.	0.8
	12 1/2 h.- 1 1/2 h.	0 2
	1 1/2 h.- 2 1/2 h.	0.5
Expérience V. — 8 mars 1888.	10 h.-11 h.	3.1
	11 h.-12 h.	1.5
	12 h.- 1 h.	1.1
	1 h.- 2 h.	0.6
	2 h.- 3 h.	0.5

Si l'on admet, avec d'Arsonval, une relation exacte entre les graduations de l'appareil et le nombre des calories dégagées, on en arrive à conclure que, dans ces cinq expériences préliminaires, le lapin du poids de 1,900 grammes dégageait en 5 heures 26 calories, 26.4; 26.3; 26.1;

(1) Relativement au calcul des calories en se basant sur les inscriptions du stylet, je suis obligé de faire toutes mes réserves, par suite de considérations qu'il serait trop long d'exposer ici.

26.5, soit en moyenne 26 calories $^{2}/_{10}$, lorsqu'on ne lui administre pas d'antipyrine (*v. tracé n° 1*).

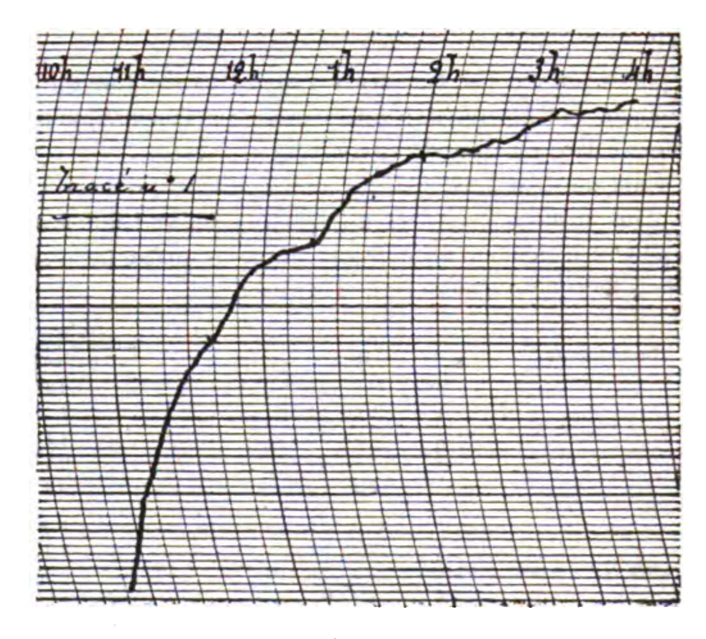


Fig. 1.

Exp. I. — Pas d'antipyrine. Nombre approximatif de calories dégagées (d'après d'Arsonval) = 26.1.

Voici maintenant les résultats obtenus dans des recherches calorimétriques faites par le même procédé avec le même lapin, auquel j'ai injecté sous la peau du dos des doses variables d'antipyrine en solution dans l'eau :

Doses injectées.	Heures.	Soulèvement en centimètres du levier d'heure en heure.
Expérience VI. — 13 mars 1888, 10 centigrammes antipyrine.	2 h.- 3 h.	3.1
	3 h.- 4 h.	1.6
	4 h.- 5 h.	— 0.1
	5 h.- 6 h.	+ 0.1
	6 h.- 7 h.	+ 0.2
Expérience VII. — 14 mars 1888, 10 centigrammes antipyrine.	9 $^{1}/_{2}$ h.-10 $^{1}/_{2}$ h.	3
	10 $^{1}/_{2}$ h.-11 $^{1}/_{2}$ h.	1.5
	11 $^{1}/_{2}$ h.-12 $^{1}/_{2}$ h.	0.8
	12 $^{1}/_{2}$ h - 1 $^{1}/_{2}$ h.	1.0
	1 $^{1}/_{2}$ h.- 2 $^{1}/_{2}$ h.	0.2
Expérience VIII. — 15 mars 1888, 50 centigrammes antipyrine.	10 h.-11 h.	3.3
	11 h -12 h.	1.7
	12 h.- 1 h.	0.4
	1 h.- 2 h.	— 0.2
	2 h - 3 h.	0

Expérience IX. — 16 mars 1888, 50 centigrammes antipyrine.	10 h.-11 h.	3.1
	11 h.-12 h.	1.4
	12 h.- 1 h.	0.9
	1 h.- 2 h.	0.7
	2 h.- 3 h.	0.2
Expérience X. — 17 mars 1888, 1 grammes antipyrine.	9 1/2 h.-10 1/2 h.	3.1
	10 1/2 h.-11 1/2 h.	1.8
	11 1/2 h.-12 1/2 h.	—0.05
	12 1/2 h.- 1 1/2 h.	0
	1 1/2 h.- 2 1/2 h.	—0.02

On remarquera que si l'on admet encore une fois ici la numération des calories d'après les indications de d'Arsonval, les calories dégagées ont été sensiblement réduites sous l'influence de l'administration de l'antipyrine.

En effet, les calories dégagées se chiffreraient par :

23.00	dans l'expérience	VI	avec	10	centigrammes	antipyrine.
25.6	—	VII	—	10	—	—
24.1	—	VIII	—	50	—	—
25.4	—	IX	—	50	—	—
22.35	—	X	—	1	gramme antipyrine.	

Si on sait que l'antipyrine a été injectée à l'animal immédiatement avant son introduction dans le calorimètre, on remarquera encore par l'examen des chiffres indiquant le soulèvement du levier inscripteur que l'antipyrine ne fait sentir son action d'une façon manifeste qu'environ deux heures après son injection. Ce fait est encore plus sensible par l'examen direct des tracés obtenus (*v. tracé n° 2*).

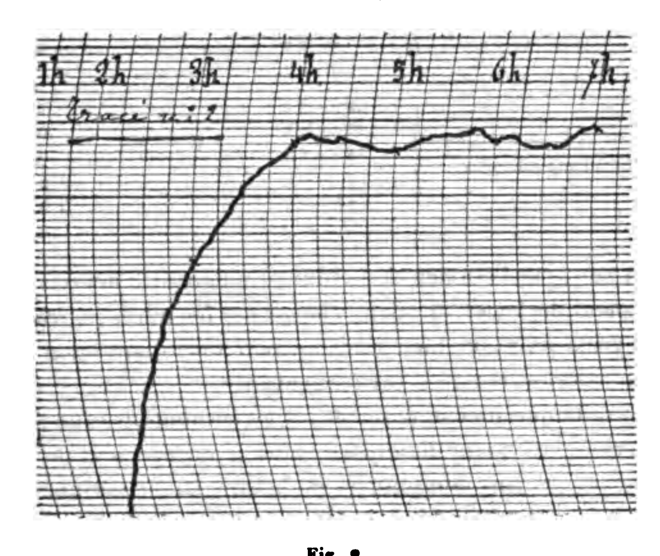


Fig. 2.

Exp. VI. — 10 centigr. antipyrine. Nombre approximatif de calories dégagées (d'après d'Arsonval) = 23.

Enfin, on verra, en comparant les chiffres obtenus dans les expériences VI et VII et dans les expériences VIII et IX, qu'il y a une certaine accoutumance de l'organisme pour l'antipyrine.

Dans une série d'expériences faites sur un autre lapin, j'ai obtenu des chiffres plus démonstratifs encore en injectant l'antipyrine à hautes doses.

Le lapin en expérience pesait 1,650 grammes. Voici les chiffres obtenus :

Doses injectées.	Heures.	Soulèvement en centimètres du levier d'heure en heure.
Expérience XI. — 1 gramme antipyrine.	10 h.-11 h.	3.7
	11 h.-12 h.	—0.5
	12 h.- 1 h.	—0.1
	1 h.- 2 h.	0
	2 h.- 3 h.	0.3
Expérience XII. — 50 centigr. antipyrine.	10 h.-11 h.	3.2
	11 h.-12 h.	0.1
	12 h.- 1 h.	0.4
	1 h.- 2 h.	0.6
	2 h.- 3 h.	0.4
Expérience XIII. — 1 gramme 25 centigrammes antipyrine.	10 h.-11 h.	3.0
	11 h.-12 h.	1.0
	12 h - 1 h.	—0.5
	1 h.- 2 h.	—0.5
	2 h.- 3 h.	—0.5
Expérience XIV. — 50 centigr. antipyrine.	10 h.-11 h.	3.6
	11 h.-12 h.	0.6
	12 h - 1 h.	0.4
	1 h.- 2 h.	—0.1
	2 h.- 3 h.	—0.3
Expérience. XV. — 1 gramme 50 centigrammes antipyrine.	10 h.-11 h.	2.3
	11 h.-12 h.	0.45
	12 h.- 1 h.	0.0
	1 h.- 2 h.	—0.2
	2 h.- 3 h.	+ 0.05

On peut voir, par l'examen des chiffres indiquant d'heure en heure le soulèvement du levier, et mieux encore par les tracés (*v. tracé n° 3*), que l'antipyrine provoque bien certainement une diminution dans le nombre de calories dégagées par l'organisme.

Une nouvelle question se pose devant les résultats de cette première série de recherches. Cette diminution dans le dégagement de calories est-elle amenée par une diminution de la circulation périphérique ou par une diminution générale des processus intimes d'oxydation ? Les résultats des expériences et des observations de Bettelheim, de Maragliano et d'Anserow, tendent à faire admettre une dilatation des vaisseaux

cutanés; il ne nous resterait donc pour expliquer une diminution dans le dégagemement des calories qu'à admettre une diminution correspondante des processus d'oxydation. J'espère arriver ultérieurement par de nouvelles recherches à montrer par quel mécanisme l'antipyrine amène cette diminution.

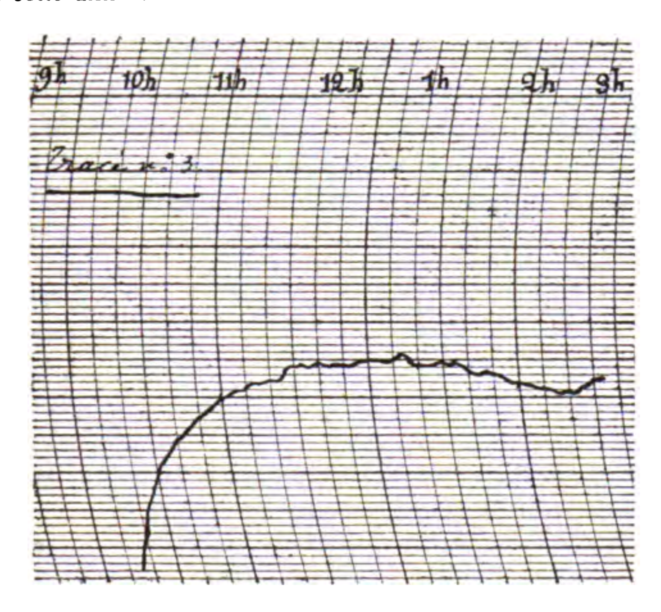


Fig. 3.

Exp. XV. — 1 gr. 50 centigr. antipyrine. Nombre approximatif de calories dégagées (d'après d'Arsonval) = 12.95.

De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs vésicales, prostatiques et vésico-prostatiques. Appréciation des procédés opératoires par la voie périnéale et par la voie hypogastrique (1); *par M. le docteur* Ch. Jacobs, *fils, ancien interne des hôpitaux civils de Bruxelles.* — *(Suite.)* *Voir le cahier du 20 juin, page 370.*

Obs. VII. — M. Hofmokl. *Tumeur de la vessie.* — Un homme de 66 ans se trouvait dans le marasme et souffrait depuis trois mois d'hémorragies de l'urèthre; depuis trois mois, la miction lui était rendue presque impossible à cause de l'obturation de l'urèthre par des caillots de sang. Le 6 décembre 1881 il fut reçu à l'hôpital; l'évacuation de

(1) Mémoire couronné (prix Seutin, 1886-1887) par la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

l'urine dut être faite au moyen du cathéter; l'urine était trouble, presque brune, et contenait beaucoup de caillots. A la miction spontanée, l'urine est toujours mêlée de sang. Par le toucher rectal, on constata qu'il n'y avait pas de tuméfaction de la prostate, ni de calcul, mais on put sentir un corps fluctuant et mou à droite sur la paroi supérieure de la vessie. M. Hofmokl posa alors le diagnostic de tumeur de la vessie et se décida à l'enlever.

Dans ce but, il fit la taille médiane, le 21 décembre, en respectant la prostate; introduisant ensuite le doigt dans la vessie, il put constater qu'il s'agissait d'une tumeur velue. Il en enleva avec une pince la plus grande partie. L'hémorragie s'arrêta grâce à des lavages d'eau froide; la plaie fut recouverte d'iodoforme, la miction se rétablit, car le sphincter était intact, le catarrhe de la vessie guérit par des injections d'acide phénique ($^1/_2$ °/₀) et de nitrate d'argent (0,2 °/₀). Tout allait bien et le malade se trouvait déjà en pleine voie de guérison lorsque, pendant la nuit du 1er janvier courant, il survint subitement une hémorragie du rectum, à laquelle il succomba le matin. A l'autopsie, on a trouvé la plaie vésicale presque guérie; du pédicule de la tumeur on ne voyait plus rien, l'hémorragie provenait du duodénum par une double érosion de l'artère pancréatico-duodénale.

La tumeur enlevée était un papillome mou, velu, riche en cellules épithéliales et en capillaires.

M. Hofmokl dit n'avoir pu employer dans ce cas l'endoscope, à cause de l'hémorragie abondante et des caractères de l'urine. Quant à la méthode opératoire, M. Hofmokl a aussi voulu faire la section sus-pubienne, mais, comme l'urine était ammoniacale et puante et comme, dans la taille hypogastrique, la guérison ne se fait presque jamais par première intention, il a redouté une infiltration urinaire et des complications ultérieures qu'il a évitées par la taille médiane. (*Semaine médicale*, 1885.)

Obs. VIII. — Dr Bazy. *Néoplasme vésical; dilatation de l'urèthre, curetage.* — D..., Joséphine, 72 ans, blanchisseuse, entre le 10 août 1883 à la salle de Notre-Dame, Hôtel-Dieu, service de M. le professeur Richet.

Cette femme, avant l'affection dont elle est atteinte actuellement, n'a jamais fait de maladie. Elle a eu quatre enfants, le dernier à l'âge de 36 ans; ménopause vers l'âge de 50 ans.

C'est à cette époque que remonte le début de son affection, c'est-à-dire il y a vingt-deux ans.

Elle fut prise alors d'hématuries abondantes; le sang venait mêlé à

l'urine, elle rendait aussi des caillots par l'urèthre; ces hématuries duraient de huit jours à un mois et la jetaient dans un état d'affaiblissement considérable. A différentes reprises, ce symptôme se répéta, laissant entre chacune un intervalle de plusieurs mois.

Dans l'entre-temps, l'urine était rendue tantôt verte, tantôt jaune. Notons qu'en même temps la malade n'avait ni d'envies fréquentes d'uriner, ni de douleur en urinant.

Il y a six ans, elle eut une hémorragie très forte, rendit de nombreux caillots et tomba dans une anémie profonde.

Depuis trois à quatre mois, l'état s'est considérablement aggravé : l'urine est d'un brun sale, épaisse, sanguinolente et d'une odeur qui rappelle la macération anatomique. Les mictions sont douloureuses; depuis quatre ou cinq mois, elles sont très fréquentes et impérieuses; obligée d'y satisfaire tous les quarts d'heure, aussi bien la nuit que le jour, la malade est depuis longtemps privée de sommeil. Les forces ont décliné rapidement depuis trois mois et l'amaigrissement est extrême. La malade se plaint de la soif, de la perte d'appétit; à deux ou trois reprises, elle a eu des vomissements; langue blanche, un peu sèche. Parfois de petits frissons. Le teint, depuis trois mois, est devenu jaune. Pas de douleur spontanée dans la région lombaire, mais, en pressant sur le flanc gauche de façon à palper le rein gauche, on provoque une douleur assez vive.

Par le toucher vaginal, le bas-fond de la vessie paraît induré, épaissi. Une sonde introduite par l'urèthre dans la vessie est difficilement perçue par le doigt placé dans le vagin.

La palpation par l'hypogastre fait sentir une saillie globuleuse arrondie, légèrement fluctuante : c'est la vessie modérément distendue par l'urine. Par la sonde, il s'écoule un peu d'urine vert-noirâtre, d'une odeur gangreneuse infecte.

14 août. Opération; chloroforme; position du spéculum.

Dilatation de l'urèthre à l'aide du dilatateur d'Hugier. Écoulement de 120 grammes environ d'urine verdâtre, d'une odeur infecte, et de plusieurs fragments de tissu gangrené du volume d'une petite noisette.

L'index ne peut être introduit, bridé qu'il est par un cercle fibreux de l'orifice de l'urèthre. Deux incisions latérales obliques; introduction dès lors facile de l'index; le col résiste un peu, je le distends encore. Je constate des irrégularités en arrière de sa lèvre postérieure, puis sur la paroi postérieure, au voisinage du fond, une petite tumeur que je saisis avec le doigt retourné en crochet et que j'arrache.

Ayant introduit le dilatateur, je fais des injections d'acide borique

(4 °/₀); rien ne revient; ayant sous la main le gorgeret à curette pour la taille, j'extrais les débris. Peu de sang.

La malade est rapportée dans son lit. Les manœuvres ont duré 30 minutes.

Je recommande de faire des injections dans la vessie, avec une grosse sonde, plusieurs fois dans la journée. Malheureusement, l'infirmière croit que j'ai dit de les faire dans le vagin. Le soir, à 4 heures, grand frisson.

Le 15, température 38°,8. Vomissements toute la nuit. Incontinence complète des urines. Je fais des lavages de la vessie; le liquide sort à peine teinté.

Il existe une légère douleur contusive, mais plus d'envies d'uriner et, partant, plus de douleur.

Morte à 4 heures du matin.

Obs. IX. — William Chisholm. *Cas de tumeur villeuse de la vessie.* (Australasian medic. Gazette, 9 décembre 1885.) — E. K..., 36 ans, entre à l'hôpital Saint-Vincent, le 9 avril 1885.

Rien de ses antécédents. Au commencement de l'année 1882, le malade eut une hématurie et, pendant huit mois, les urines demeurèrent sanglantes. Après un répit de dix mois, une deuxième hématurie survient. Six mois après apparait, pour la première fois, une douleur pendant les mictions, qui sont très fréquentes.

Au moment de son entrée, le cas est grave, le cathétérisme devient nécessaire, les urines sont ammoniacales.

On se décide à pratiquer l'exploration.

22 avril. Incision de l'urèthre dans sa portion membraneuse, le doigt pénètre facilement dans la vessie. Juste à l'intérieur du col, un peu à gauche, le doigt sent une masse pulpeuse, dure, sessile, qu'on arrache par traction avec une sonde guidée sur le doigt. On laisse une sonde dans l'urèthre et on fait dans la vessie des injections iodoformées.

Douze jours après, le malade rend deux pierres volumineuses par sa plaie et, quelque temps après, des concrétions phosphatiques sont évacuées par l'urèthre.

Le doigt est de nouveau introduit dans la vessie le 12 mai. A la place qu'occupait la tumeur, on trouve quelques incrustations; plus de trace de tumeur.

Après cette deuxième exploration, l'état du malade s'améliora et, sauf une épidédymite consécutive au cathétérisme, il n'y a rien à noter jusqu'au 24 juillet; à cette date, hématurie avec frissons et fièvre.

Pour Chisholm, le succès aurait été complet si la tumeur vésicale avait été pédiculée.

OBS. X. — LISTON. *Kyste de la vessie; taille hypogastrique.* (*Some remarks on the formation of membranous cysts in the interior of the urinary bladder*), ROBERT KNOX, in *Méd. Times and gaz.*, août 1862, p. 104. — A propos d'un kyste vésical trouvé à l'autopsie, Knox rappelle le cas suivant dont il avait été témoin autrefois dans la pratique de Liston :

« Il s'agissait d'un homme d'une humble condition, qui depuis quelque temps se trouvait indisposé, se plaignant surtout d'une obstruction ou d'une difficulté dans la miction. Par le passage d'un cathéter, Liston avait trouvé ou cru trouver un corps mou, dépressible, mais formant obstacle dans la portion prostatique de l'urèthre. Il donnait aisément passage au cathéter pénétrant dans la vessie, mais suivait ce dernier, quand on le retirait, et réoccupait sa position première. M. Liston m'exprima ainsi sa pensée : « Un kyste ou une fausse membrane de même configuration que la vessie elle-même occupait, comme il le pensait, l'intérieur de la vessie et son ablation pourrait guérir le malade. »

La hardiesse de ce dessein ou plutôt le diagnostic lui-même, m'étonnèrent et je le lui dis; mais en introduisant le cathéter, je me rendis compte du phénomène qu'il m'avait décrit et en même temps me rangeai à son avis. Nous étions seuls. Avec un bistouri droit, très pointu, qu'il portait d'ordinaire sur lui, il ouvrit la vessie par-dessus les pubis, et comme l'incision se faisait, un corps étranger ressemblant, à notre avis, à un kyste ou une fausse membrane, de la forme de la cavité vésicale, s'échappa de la vessie. Il sauta dans mes mains. La plaie fut fermée simplement et pendant notre retour chez nous, emportant la tumeur, je ne pus moins faire que lui faire observer que, de toutes ses opérations hardies et heureuses, aucune n'égalait ce diagnostic si justement porté et qu'un demi-siècle pourrait se passer avant qu'il ait occasion de rencontrer un cas pareil. Le patient guérit et se remit quelque temps après.

Examinée longtemps ensuite par Knox, la tumeur montra dans sa paroi des fibres musculaires, et loin de les attribuer au tissu normal de la vessie, Knox les crut de formation nouvelle. Le phénomène, suivant ses expressions, se réduit à une simple loi d'épigenèse morbide de fibres musculaires, assertion très douteuse; il est bien probable, en effet, qu'on avait affaire à un myome dégénéré, un myome kystique.

Obs. XI. — Billroth. *Myome; taille latérale périnéale et taille hypogastrique combinées. Observation rapportée par Gussenbauer,* in *Arch. für Klin. Chir.*, 1875, p. 411 ; résumée in *Arch. gén. de méd.*, 1876, et encore in *British and Foreing. Méd. Chir. Review*, 1876, p. 225. — Enfant de 12 ans, entré le 3 juin 1874 à la clinique de Billroth, souffrant depuis 10 mois d'une pierre dans la vessie, au dire de son père. Billroth diagnostique une tumeur vésicale à gauche de la ligne médiane et, le 15 juin, pratique la taille latérale. Tumeur presque du volume du poing, faisant saillie sur la paroi postérieure et s'étendant vers le sommet de la vessie. A cause du volume, il fut impossible de l'enlever par le périnée. On fit donc la taille hypogastrique sur-le-champ; les deux muscles droits furent coupés à leur insertion et l'on fit aussi une incision transversale de la vessie. Extraction par portions arrachées, dissection du pédicule. On vit alors que la tumeur naissait de la couche musculaire, mais n'avait pas attaqué la couche péritonéale. Ligature de deux artères; pas d'hémorragie. Drain passant au travers de la vessie et ressortant par le périnée. Aucun accident consécutif et en un mois le malade alla parfaitement bien.

La tumeur se montra une tumeur mixte, principalement un myosarcôme, mais par places un myocarcinôme.

Obs. XII. — Volkmann. *Myome; uréthrotomie membraneuse et taille hypogastrique combinées.* (*Arch. für Klin. Chir.*, 1876, p. 682.) — Homme de 54 ans. Volkmann reconnut la présence d'une tumeur et l'extirpation fut décidée. Le 30 novembre 1874, « ouverture de la partie membraneuse de l'urèthre jusqu'auprès de la prostate, par une incision longue de 3/4 de pouce. Le doigt poussé pénètre sans efforts à travers la région prostatique et le col, dans la vessie. » Tumeur pédiculée, située vers le sommet de la vessie.

Taille hypogastrique. Le pédicule du néoplasme fut facilement déchiré au doigt. Pas d'accidents opératoires. Gros drain en gomme laissé à demeure dans la plaie périnéale. Le malade mourut de péritonite le troisième jour, mais l'autopsie ne fit découvrir aucune blessure du péritoine. La tumeur était un myome.

Obs. XIII. — Giosue-Marcacci. *Sarcome villeux; taille hypogastrique.* (*Di una cistotomia soprapubica per la estrazione di un neoplasma villoso della cavita vesicale*; in *Lo Sperimentale*, 1880, p. 350.) — Homme de 54 ans. Le 16 février 1880, taille hypogastrique. Le chirurgien ouvrit la vessie « depuis le sommet jusque près du col » sur la cannelure d'une sonde à dard, le péritoine préalablement écarté. Masse molle,

facilement extraite, ayant la consistance de la cervelle d'un fœtus putréfié. Grâce à l'éclairage au magnésium, l'on s'assura que tout avait bien été enlevé, mais on ne put reconnaître le point d'implantation. Suture de la vessie au catgut avec anses perdues; suture métallique de la paroi abdominale; suture de la peau avec fils de soie; pansement de Lister, sonde à demeure.

La suture vésicale ayant manqué, il se produisit deux fistulettes urinaires qu'il fut impossible de fermer, même par une opération autoplastique. Une infiltration urineuse amena la suppuration de l'articulation pubienne et le décollement de la branche pubienne droite. Mort deux mois après, avec douleurs, fièvre et sudations.

Quant à la tumeur « on peut, dit Marcacci, la regarder comme un sarcome fusocellulaire alvéolaire. Sa surface est couverte de franges de longueur variée, parcourues d'anses capillaires et revêtues d'une couche épithéliale irrégulièrement cylindrique. »

Il reste, à notre avis, des doutes au sujet du diagnostic : les descriptions clinique et histologique s'accordent mieux avec l'existence d'un papillome.

Obs. XIV. — Thompson. *Fibro-papillome; uréthrotomie membraneuse.* — T. R..., homme de 23 ans, malade depuis 3 ans et demi. Les symptômes étant obscurs, le 6 novembre 1880, section de l'urèthre membraneux. Excroissance polypoïde, unique, enlevée avec une pince. Guérison rapide. Le malade va très bien au printemps de 1884.

Obs. XV. — Thompson. *Tumeur de transition ; uréthrotomie membraneuse.* — B. G..., homme de 46 ans. Le 3 novembre 1882, section de l'urèthre membraneux. Large tumeur emplissant la vessie, enlevée presque complètement par la pince Abondante hémorragie. Mort peu de jours après l'opération; il y avait eu probablement une perforation de la vessie au niveau de la base du néoplasme.

D'après les préparations de M. Stanley-Boyd, il s'agissait d'une tumeur intermédiaire entre les papillomes et les sarcomes, une tumeur de transition.

Obs. XVI. — Thompson. *Tumeur villeuse; uréthrotomie membraneuse.* — D. M..., homme de 32 ans. Hématuries depuis cinq ans. Le 20 novembre 1882, ouverture de l'urèthre membraneux. Ablation avec une pince incurvée latéralement d'une tumeur polypoïde, au côté gauche de la vessie. Guérison rapide en un mois.

En juin 1883, à cause de nouvelles hématuries, Thompson fait une

seconde exploration, suivie d'ablation. Le 10 février 1884, troisième tentative d'extraction; une masse considérable fut enlevée. Convalescence très lente à cause de l'anémie posthématurique.

D'après le Dr Gibbes, c'était une tumeur villeuse. Le tissu normal de la vessie composait sa base et des papilles la recouvraient.

Obs. XVII. — Thompson. *Sarcome papillaire*; *uréthrotomie membraneuse.* — K. G..., 67 ans. Hématuries depuis six ans. Opération le 17 janvier 1883; tumeur ferme et large, sessile, au côté gauche de la vessie, enlevée à la pince avec quelque peine. Guérison opératoire. Le malade retourna au Cap, où il mourut dans la suite, probablement par récidive.

Les préparations du Dr Shattock montrèrent un sarcome papillaire.

Obs. XVIII. — Thompson. *Épithéliôme villeux ; uréthrotomie membraneuse.* — T. F..., 67 ans. Hématuries depuis trois ans. Opération le 30 janvier 1883. Thompson enleva une masse considérable d'une tumeur large et sessile, au côté gauche de la vessie. Récidive au printemps de 1883 et mort dans l'été. L'opération avait momentanément amendé les symptômes.

La tumeur était un épithéliome couvert de quelques villosités.

Obs. XIX. — Thompson. *Tumeur formée par le tissu normal de la vessie recouverte de villosités* ; *uréthrotomie membraneuse.* — J. M..., 64 ans. Opération le 21 février 1883. Tumeur sessile, à base large, très dure et ferme, dont on ne put enlever que la plus grosse portion. On laissa une base épaissie. L'opération fut suivie d'un soulagement très appréciable, mais une tumeur secondaire ne tarda pas à se manifester à la cuisse gauche et le malade mourut deux mois après l'opération.

Cependant la tumeur, d'après le Dr Gibbes, n'avait pas de caractères de malignité; elle était formée d'une sorte d'hypertrophie du tissu normal de la vessie et recouverte de villosités abondantes.

Obs. XX. — Thompson. *Tumeur dure de la base non déterminée; uréthrotomie membraneuse.* — W. D..., 65 ans. Opération le 30 mars 1883. Tumeur sessile, sur le plancher, dont on enlève les portions les plus saillantes. Affaiblissement progressif, fièvre; mort treize jours après l'opération.

La tumeur représente les tissus normaux de la vessie recouverts de villosités très rares. (Dr Gibbes.)

Obs. XXI. — Bazy. *Épithéliome; taille hypogastrique; de l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la vessie chez l'homme; mémoire lu à la Société de chirurgie le 13 juin 1883.* (Voir *Ann. des mal. des org. génito-urin.*, numéros de septembre et octobre 1883.) — Homme de 47 ans. Hématuries, douleurs, cystite. En combinant le palper abdominal et le toucher rectal, Bazy arrive à reconnaître une tumeur au côté gauche de la vessie. Il songe à intervenir, ayant en vue « soit de faire une fistule vésico-abdominale analogue à l'anus artificiel, que l'on pratique pour les cancers du rectum, soit de faire une opération complète, radicale, une extirpation de la tumeur, si les conditions étaient favorables, c'est-à-dire dans le cas où la tumeur serait plus ou moins pédiculée ».

Le 20 décembre 1882, taille hypogastrique, suivant le procédé de Guyon. Tumeur bosselée, ayant une base très étendue sur le bas-fond et le côté gauche de la vessie. Il fallut agrandir par en haut l'incision vésicale et par une incision horizontale détacher à gauche le muscle droit antérieur.

L'auteur s'abstint de suivre le plan qu'il s'était proposé, savoir : « placer sur l'orifice de chacun des uretères une pince à pression douce pour empêcher l'afflux de l'urine dans la vessie et enlever toute la partie de la vessie sur laquelle s'implantait la tumeur; après quoi j'aurais fait la suture de la vessie, soit avec des fils de soie, soit avec des fils d'argent ».

L'ouverture vésicale fut consécutivement maintenue ouverte d'abord par deux gros drains verticaux, puis par une canule d'argent, enfin par un bandage à pelote percée. Le malade, gêné par ces appareils, laissa fermer sa fistule. (Avril 1883.)

L'opération avait supprimé les hématuries et les douleurs, mais la mort survint le 5 juin 1883, par affaiblissement progressif.

Au microscope, la tumeur fut reconnue pour un épithéliome pavimenteux, tubulé, à cellules bourgeonnantes.

Obs. XXII. — Morris. *Papillome; uréthrotomie membraneuse.* (*Papilloma of the male bladder; remoral through a perineal incision after ligaturing the base of the tumour; recovery; remarks.*) *The Lancet*, 1884, t. I, p. 751. — E. L..., 47 ans, laboureur, entre à l'hôpital de Middlesex le 21 janvier 1884. Deux ans auparavant, Morris lui avait enlevé un calcul prostatique par l'incision médiane périnéale et le malade s'est très bien porté pendant un an. C'est alors qu'il commença à éprouver une incontinence d'urine, légère au début, mais plus tard assez accusée pour l'obliger à porter un urinal. Hématuries

intermittentes, urines épaisses, visqueuses. Au cathétérisme, pas de calcul.

Opération le 23 janvier 1884. « Après avoir passé dans l'urèthre un cathéter cannelé, Morris sectionna le périnée sur la ligne médiane, au niveau de l'ancienne cicatrice. Il fit pénétrer une sonde dans la vessie à travers l'ouverture, mais ne put découvrir de calcul. Il introduisit alors son doigt dans la plaie et, ne trouvant rien d'anormal à la prostate, avec une pression douce, il le fit pénétrer dans la vessie. Sur la paroi supérieure de la vessie, un peu à droite, il trouva une production molle et frangée, couvrant une surface égale environ à celle d'une couronne; elle était très mobile et n'infiltrait pas les parois vésicales. Morris saisit cette tumeur avec une pince longue et droite, mais, n'ayant pas de pince écrasante ou tranchante, il ne put en fin de compte en pratiquer l'ablation. » Drain de caoutchouc à travers la plaie périnéale.

Le 25 janvier, nouvelle anesthésie. La tumeur faisant saillie dans la plaie. Morris élargit la plaie à l'aide d'écarteurs, tira la tumeur au dehors et, ayant placé sur la base une ligature au catgut, l'enleva d'un coup de ciseau. Grattage de la base à l'ongle. Pendant la journée suivante, hématurie, cédant à des doses d'extrait liquide d'ergot, données toutes les quatre heures.

En mars, le malade disait « se trouver parfaitement bien et être absolument guéri de toutes ses souffrances. » La tumeur était une tumeur villeuse indiscutable.

Morris fait suivre l'observation des réflexions suivantes : « Le cas est d'un grand intérêt, surtout comme suggérant à l'occasion cet avantage, quand on a affaire à une tumeur de la vessie, de séparer les temps de l'opération, c'est-à-dire d'ouvrir la vessie et de compter sur les efforts expulseurs de ses parois pour faire saillir à travers la plaie l'extrémité libre de la tumeur, puis un jour ou deux après, de compléter l'ablation suivant le procédé employé dans ce cas. Une telle conduite, quand elle est praticable, est plus sûre et plus sage que le broiement du néoplasme avec le lithotriteur ou la pince de Thompson. »

Obs. XXIII. — Guyon. *Épithéliome tubulé ; taille hypogastrique. De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs douloureuses de la vessie. Ann. des mal. des org. génito-urin.*, 1884, p. 458.) — W..., 52 ans. Souffrant de cystite depuis six ans. Première hématurie il y a trois mois et demi. Tumeur vésicale reconnue au toucher rectal. Taille hypogastrique le 13 février 1884. Tumeur diffuse occupant tout l'angle latéral gauche de l'organe et une partie de la face antérieure et de la

face postérieure, dure, mamelonnée. Ablation incomplète, car une induration persista dans l'épaisseur de la paroi. Pas d'hémorragie.

Le soir même, le malade « ne souffrait presque plus », et depuis lors la douleur fut toujours supportable. Mais une hématurie, indice de la récidive, survint le deuxième mois après l'opération. Affaiblissement, cachexie et mort.

A l'autopsie, récidive, propagation du néoplasme jusqu'à l'S iliaque. La tumeur était un épithéliome tubulé.

Obs. XXIV. — R. Harrison. *Tumeur villeuse; taille médiane périnéale.* (*Villous tumour of bladder; removal by median cystotomy; death; remarks.*) *The Lancet,* 1884, t. II, p. 678. — F.-J. M..., 42 ans. Hématuries depuis décembre 1880. Trois mois avant de venir consulter, il s'était sondé et cela avait été suivi d'une aggravation considérable de la quantité de sang et des phénomènes de cystite. En janvier 1883 un morceau de néoplasme fut rejeté par l'urèthre et dévoila une tumeur villeuse. En juillet 1884, hématuries copieuses, malade anémié et fébricitant.

Opération le 10 septembre sous anesthésie par l'éther. « M. Harrison ouvrit la vessie par une incision périnéale médiane. Pour donner plus de jour aux manipulations, la prostate fut incisée verticalement, modification à la méthode ordinaire de pénétration dans la vessie par l'urèthre membraneux, méthode que l'on a trouvée si utile. » Tumeur sentie facilement, ablation large mais partielle par les pinces ou la curette. L'état du malade interdisait une intervention prolongée. Hémorragie très petite. Pas de ligature. Le malade semblait se relever quand la mort survint soudainement, sans doute par syncope, douze heures après l'opération.

La tumeur était une « vraie tumeur villeuse ». Dans les réflexions qui suivent l'observation, Harrison regrette de n'avoir pu intervenir plus hâtivement, car le malade n'est pas mort de l'opération ou d'une généralisation cachectique, mais d'hématuries trop abondantes. Il insiste sur les avantages que procure l'incision verticale de la prostate, relativement à l'aisance des manœuvres. Il termine en observant que les tumeurs villeuses, même lorsqu'elles n'occasionnent pas de symptômes inquiétants, donnent parfois lieu à des hémorragies soudaines excessives. Il a observé un cas où le malade mourut au bout de neuf heures. Le fait est important à retenir pour la légitimité des interventions hâtives.

Obs. XXV. — Little. *Tumeurs multiples villeuses; taille médiane périnéale.* (*Tumours of the bladder; cystotomy.*) *New-York. Med. Journ.,*

1884, p. 553. — J..., 49 ans. Hématurie soudaine il y a huit ans, revenant depuis lors à intervalles de trois ou quatre mois, persistante dans les derniers temps. Dysurie, rétention obligeant au cathétérisme, mictions douloureuses.

Le 27 octobre 1884, « le Dr Little pratiqua la cystotomie médiane. En introduisant le doigt, on sentit une quantité de tumeurs molles sur le trigone entre les orifices des uretères, au delà desquels elles s'étendaient. On en trouva aussi attachées à la face supérieure de la vessie. Leur situation étant déterminée au doigt, les pinces pour tumeurs de Thompson furent introduites et les tumeurs furent saisies, tordues ou rongées à leur point d'implantation. On trouva nécessaire d'élargir l'ouverture par une petite incision en bas, du côté de la prostate, de façon à introduire les pinces avec facilité. Vingt masses distinctes, la plupart paraissant des tumeurs isolées, furent enlevées. Toutes avaient le type villeux. L'hémorragie pendant l'opération fut considérable, mais jamais assez forte pour alarmer. La plaie fut laissée ouverte sans drain, ni sonde. » L'hémorragie cependant continua dans la journée ; les injections demeurèrent impuissantes, et l'on ne parvint à l'arrêter qu'en mettant des morceaux de glace dans le rectum et une vessie de glace au-dessus des pubis. Amélioration très grande. Le malade urina ensuite sans être obligé de recourir à la sonde et sans hématurie.

B. — Prostate.

Obs. XXVI. — Dr Rohmer. *Observation relatant un cas de cystotomie sus-pubienne dans le cours de l'hypertrophie prostatique.* — M. P..., 68 ans, entre le 5 septembre 1884 à la clinique chirurgicale de Nancy. Constitution assez vigoureuse, bonne santé antérieure. Blennorrhagie dans le jeune âge qui dura très longtemps. Marié, père de trois enfants bien portants.

Depuis nombre d'années, il est forcé de se lever plusieurs fois dans la nuit pour uriner. La miction était assez fréquente dans le jour, mais lente, et il se passait quelquefois plusieurs minutes entre l'envie d'uriner et l'apparition des premières gouttes. Dans ces derniers temps survinrent d'autres symptômes, tels que pesanteur au périnée, ténesme rectal et constipation que le malade combattait par l'aloès; c'est à ce purgatif que sont probablement imputables les accidents qui survinrent.

Tout à coup, le 4 septembre, le malade ne peut plus uriner ; toutes les positions qu'il prend, tous les efforts qu'il fait, les grands bains qu'on lui administre ne peuvent rétablir la miction. Après plus d'une

demi-journée, le malade se fait sonder par un médecin qui n'aboutit qu'à faire saigner abondamment le canal, sans arriver dans la vessie. Le lendemain le malade se présente à l'hôpital.

On lui trouve un facies anxieux, une teinte sub-ictérique; il marche à petits pas, un peu penché en avant.

A l'examen de l'abdomen, on trouve une vessie remontant presque jusque l'ombilic, dilatée sous forme d'un globe énorme, dur, douloureux à la pression. Rien au niveau du périnée ni des parties génitales. Le toucher rectal fait sentir une tumeur volumineuse, uniformément développée, dont on ne peut atteindre la limite supérieure. C'est la prostate hypertrophiée dans sa totalité. Sur les renseignements du malade et d'après l'inspection, on pratique le cathétérisme en donnant à la sonde la grande courbure de Gely. On arrive facilement dans la vessie qui est vidée totalement. On conseille au malade de se sonder lui-même avec une sonde molle de Nélaton, grands bains, etc.

Le lendemain il revient dans le même état que la veille. Au lieu d'une sonde en caoutchouc, il en a pris une en gomme et ses essais n'ont abouti qu'à faire un commencement de fausse route; uréthrorragie abondante. On vide la vessie à peu près aussi facilement que la veille. Notons encore que le pavillon de la sonde ne dévie pas plus d'un côté que de l'autre, qu'il n'y a pas de rétrécissement, que l'urine est claire et sans albumine; du reste, les douleurs rénales sont encore récentes.

20 septembre. Depuis l'entrée du malade, on le sonde quatre fois par jour. Depuis ce matin, le passage est impossible.

21-22 septembre. On essaie en vain de passer avec une sonde à grande courbure, puis bi-coudée, en tâchant de la guider avec le doigt introduit dans le rectum. On pénètre dans une fausse route sans arriver dans la vessie; il s'écoule beaucoup de sang. Le malade urine par regorgement, la vessie remonte jusqu'à l'ombilic. Teint cachectique, pas de frisson, fièvre, soif vive, langue sèche; le malade n'ose boire. T. 37°,8, 39°,4.

23. Première ponction hypogastrique, 700 à 800 grammes d'urine, soulagement momentané. Pas d'essai de cathétérisme. Efforts continuels pour uriner, mais infructueux. 38°,4, 37°,2.

24. Essai infructueux de cathétérisme; il s'écoule beaucoup de sang. Deuxième ponction hypogastrique. 37°,8, 39°,4.

25. Troisième ponction, 700 grammes d'urine, muco-pus dans l'urine. Facies très altéré. 38°,6, 39°,6.

26. Ouverture sus-pubienne de la vessie, incision longitudinale à l'hypogastre de 7 centimètres environ; ponction facile de la vessie

(ballon de Petersen dans le rectum); il s'écoule environ 400 grammes d'urine; dans le fond est du muco-pus; lavage à l'acide borique.

En introduisant le doigt dans la vessie, on sent autour du col la prostate faire une saillie circulaire de 1 centimètre environ, perceptible surtout en bas et à gauche; on dirait un col utérin entr'ouvert; dans le bas-fond, on sent l'hypertrophie classique du lobe médian, allongé, piriforme, séparé par une rigole de chaque lobe latéral. Une sonde en gomme est introduite facilement d'arrière en avant à travers l'urèthre; un fil attaché à son extrémité du côté de la verge est retiré dans la vessie, il sert à mettre en place une sonde molle n° 20. On fixe deux autres sondes dans la plaie vésicale; cette plaie est recouverte d'une grosse éponge phéniquée; le malade est reporté dans son lit.

Pas de complications.

Le 22 octobre, le cathétérisme uréthral, avec une sonde à grande courbure, est de nouveau facile. On fait construire une canule en étain, analogue à une canule à trachéotomie, et qui est maintenue dans la fistule à l'aide de collodion qui fait adhérer la plaque à la peau du ventre. Les parois de la fistule se resserrent tellement autour de la canule que l'urine peut être maintenue dans la vessie pendant deux heures et même trois, sans mouiller la chemise. Au niveau de l'orifice externe de la canule est adapté un bouton perforé sur lequel on peut fixer un tube de caoutchouc que le malade conserve dans son pantalon et qu'il bouche en le pliant sous forme de nœud.

12 novembre. Urine claire, pas d'irritation vésicale. État général bon.

En somme, rétention d'urine aiguë chez un prostatique, survenue à la suite d'administration exagérée de purgatifs drastiques. Cathétérisme maladroit, fausse route; cachexie urinaire, ponctions capillaires ne donnant qu'un soulagement de peu de durée; taille sus-pubienne; tout rentre dans l'ordre.

Obs. XXVII. — Sédillot, 1868, *Médecine opératoire*, t. II. — Homme de 70 ans, traité, neuf ans auparavant, pour une hypertrophie de la prostate. Lorsque le malade se présente, on constate un état général mauvais, hoquet, gaz dans la vessie. Incision hypogastrique, 4 litres de sang putréfié, calcul derrière la prostate. Lavages. Le malade se rétablit et conserve une canule hypogastrique.

Obs. XXVIII. — Boeckel, 1870. — Homme de 72 ans, a des difficultés d'uriner depuis quarante ans. Se sonde lui-même tous les trois mois. Dans un de ses essais il fait une fausse route; sang par l'urèthre,

rétention aiguë, impossibilité de cathétériser. Ponction sus-pubienne, canule à demeure que le malade arrache, infiltration d'urine, cystotomie hypogastrique. Mort le même jour.

Obs. XXIX. — Boeckel, 1882. — Homme de 79 ans. Envies fréquentes d'uriner depuis trois mois. Tout à coup rétention subite. Le cathétérisme ne réussit pas. Fausse route. Urine par regorgement. Le dix-septième jour de la rétention, on sonde sans le chloroforme. Sonde à demeure qui ne peut être remplacée le quatrième jour. Cystotomie sus-pubienne, flots d'urine fétide. Sonde à demeure dans l'urèthre. Tube dans la vessie. Le malade s'affaiblit, frisson, pneumonie double. Mort huit jours après, vingt-cinq jours après le début des accidents.

Obs. XXX. — Dr Von Winiwarter. *Ablation du lobe médian de la prostate.* (Inédite.) — M..., Nicolas, coupeur de bois, 63 ans, 11 mars 1887. Le patient, qui est porteur d'une forte hypertrophie de la prostate, se sonde d'habitude lui-même au moyen d'une sonde de Nélaton. Hier, il a brisé sa sonde qui était devenue dure; il croit que le fragment est demeuré dans la vessie. Cependant, le cathétérisme, au moyen de divers instruments, ne permet de découvrir aucun corps étranger dans la vessie. Pendant ces tentatives, on déchire la tunique vésicale et on provoque une hémorragie assez notable. Les résultats négatifs de ces tentatives peuvent vraisemblablement s'expliquer par l'hypertrophie même de la prostate, c'est-à-dire qu'il existerait en arrière de celle-ci un cul-de-sac dans lequel le fragment de la sonde peut être logé. Le professeur Von Winiwarter, en présence de l'hémorragie, des doutes et de la possibilité de remédier à l'hypertrophie, se décide à ouvrir la vessie. Après avoir ouvert la vessie par la taille hypogastrique, les lèvres étant fixées aux lèvres de la plaie cutanée, on introduit le doigt dans l'intérieur et l'on constate qu'il existe une prostate du volume d'une mandarine. On la voit d'ailleurs par la plaie; elle est d'un rouge vif très intense. On ne trouve pas de corps étranger dans la vessie. Hémorragie assez intense due à la déchirure de la muqueuse; on l'arrête par le tamponnement. On établit un appareil formé de deux tubes qui pénètrent profondément dans la vessie, mais, il ne fonctionne pas régulièrement et l'urine mouille fréquemment le malade. On place plus tard un simple tube dans la vessie, dans le but d'empêcher la plaie de se rétrécir pour que l'on puisse tenter une opération sur la prostate. La guérison marche sans élévation de température et la plaie bourgeonne activement. On voudrait d'ailleurs obtenir la fermeture de la plaie cutanée qu'on ne le pourrait pas, parce qu'une

sonde à demeure ne permet pas l'écoulement de l'urine qui reste accumulée dans un cul-de-sac en arrière de la prostate.

5 avril. On cautérise la prostate au thermocautère. Les pointes de feu sont placées le plus facilement en mettant le malade dans le décubitus dorsal, la tête plus basse que le bassin, afin que les intestins retombent par leur poids et ne viennent pas peser sur la vessie. Les lèvres de la plaie sont écartées au moyen d'une spatule.

13 avril. On espérait extirper une partie de la prostate au moyen du fil galvano-caustique et, pour dilater la cavité vésicale, on y avait mis de la gaze. Mais celle-ci a plutôt favorisé la formation des bourgeons charnus, de telle façon que l'opération est rendue plus difficile encore. On se contente d'extirper deux fragments de la prostate, l'un en avant, l'autre en arrière de l'orifice interne du canal, dans le but de former un canal par lequel la sonde puisse permettre l'écoulement de l'urine, même du cul-de-sac. Cette extirpation se fait par écrasement au moyen de la pince de Billroth. Hémorragie assez considérable.

Tube à drainage dans la vessie. Douleurs. Morphine. T. 36.

14. T. 36°,8. Douleurs.

15. T. 36°,8. Douleurs.

16. Douleurs ont cessé.

A partir du 25 avril, on introduit deux fois par jour une grosse sonde métallique dans la vessie. Pas d'écoulement d'urine par la sonde. On laisse pendant plusieurs heures une sonde à demeure. A partir du mois de mai, il s'écoule un peu d'urine par la verge, mais la plaie cutanée ne se ferme pas complètement.

Juin. Encore actuellement, légère fistule, mais l'urine s'écoule par la sonde.

Si insignifiante que soit la statistique que nous pouvons tirer des quelques observations que nous publions à propos de l'intervention dans le cas de tumeur prostatique, on remarquera que l'insuccès est arrivé chaque fois que des lésions profondes ont eu le temps de s'établir et d'amener un anéantissement de l'état général, devenu incapable de réaction, même après évacuation large et complète des urines. Le moment où l'on pratiquera l'opération sera donc un facteur important pour le succès; plus on interviendra tôt, plus le malade aura de chances de bénéficier de l'intervention.

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Action de l'antipyrine, de l'acétanilide et de la solanine, par le Dr SARDA. — D'un remarquable travail sur l'action comparée de l'antipyrine, de l'acétanilide et de la solanine, M. le docteur Sarda tire les conclusions suivantes :

L'antipyrine, l'acétanilide et la solanine sont d'excellents médicaments nervins.

L'antipyrine est manifestement supérieure aux deux autres dans le rhumatisme articulaire aigu, primitif ou secondaire, dans la migraine, les névralgies de date récente, les douleurs à paroxysmes.

L'antipyrine et l'acétanilide agissent à peu près de la même façon dans le rhumatisme chronique, les douleurs fulgurantes et ataxiques.

L'acétanilide doit être préférée à l'antipyrine dans les cas de névralgies anciennes, et pour combattre l'excitation motrice.

Ces deux médicaments donnent très rarement lieu à des accidents.

La solanine est un excellent analgésique. Inférieure aux deux médicaments précédents dans le rhumatisme articulaire aigu, elle paraît leur être supérieure dans les cas de névralgie ancienne, surtout s'il existe en même temps de la névrite. Elle réussit à calmer les douleurs gastriques, les douleurs fulgurantes et ataxiques ; mais c'est surtout, comme le démontrent mes observations, un excellent moyen pour combattre les phénomènes d'excitation motrice. Sous ce dernier rapport, elle est manifestement supérieure à l'acétanilide. Elle fait disparaître, très rapidement, les tremblements de la sclérose en plaques, aussi bien que l'exagération des réflexes et la trépidation épileptoïde. Elle paraît agir plus sûrement en cas de phénomène sensitif ou moteur lié à une altération anatomique. (*Bull. général de thérapeutique.*)

Traitement préventif des hémorragies de la délivrance ; par SALE (d'Aberdeen). (Congrès de Washington, 1887.) — L'originalité de ce mode de traitement provient de ce qu'il est préventif. Jusqu'ici les accoucheurs n'avaient guère pensé qu'au traitement curatif.

Cette prophylaxie consiste à traiter pendant la grossesse la cause supposée de l'hémorragie.

Ces différentes étiologies peuvent être ramenées à cinq principales :

1° *Hémophilie :* employer la térébenthine, l'*oleum organum*, l'extrait fluide de matico ;

2° *Anémie :* extrait liquide de *stylosanthus*, l'*actaea racemosa*, le *salix nigra*, la faradisation des muscles abdominaux pendant dix minutes chaque jour ;

3° *Débilité organique :* exercice, quinine, fer, strychnine ;

4° *Affection cardiaque :* gelsemium ;

5° *Pléthore :* diététique et purgatifs salins.

Tenter un traitement prophylactique des hémorragies de la délivrance peut sembler, *a priori*, une heureuse idée et une salutaire innovation thérapeutique, mais nous doutons que la pratique vienne confirmer les avantages de ce traitement et, jusqu'à preuve statistique nettement convaincante, il est peu présumable que les accoucheurs y aient recours, d'autant moins que le traitement curatif bien appliqué est ici tout puissant. *(Ibid.)*

Un cas d'opération césarienne par la méthode Saenger, exécutée par A. LÉBÉDIEFF. (Communiqué à la Société des accoucheurs et gynécologistes, le 23 avril 1887, *Journal d'obstétrique et des maladies des femmes, de Saint-Pétersbourg*, n° 6, 1887, par Zamchine). — *Résumé :* Primipare. Bassin aplati ; diamètre sacro-sous-pubien égale 8 centimètres. Cette femme se présente à la clinique de l'Académie en plein travail qui, au moment de l'opération, durait déjà depuis trente heures. La tête est mobile au détroit supérieur ; le col ouvert sur une largeur de quatre doigts et demi. La poche des eaux est rompue depuis neuf heures. Au palper, on sent une stricture de l'utérus au niveau de l'ombilic. Les douleurs sont fréquentes et spasmodiques. La femme faiblit à vue d'œil. Les battements fœtaux se ralentissent et il y a du méconium qui s'écoule.

Opération. — Incision cutanée sur la ligne blanche de 21 centimètres (dont 7 centimètres au-dessus de l'ombilic), commençant à quatre doigts de la symphyse et comprenant le péritoine. Incision de l'utérus de 18 centimètres de long. Hémorragie assez considérable. On rencontre le dos du fœtus. Il est extrait par les pieds, couvert de méconium, mais en pleine vie. On opère la délivrance ; l'utérus s'affaisse et reste flasque pendant tout le reste de l'opération, malgré l'excitation mécanique et une piqûre d'ergotine. On arrête l'hémorragie au moyen d'un lien élastique appliqué au segment inférieur de l'utérus. Lavage de la cavité utérine à la solution phéniquée, puis suture à trois étages. Une première rangée de quinze points séparés, au fil de soie, n'intéresse que la couche musculaire profonde. Nouveau lavage intra-utérin à la solution phéniquée forte avant de nouer les fils. La deuxième rangée, au catgut, à points continus, n'intéresse également que la couche musculaire, au ras du péritoine. La troisième rangée, analogue à la précédente, est posée de bas en haut, inversement à la deuxième rangée et comprend le péritoine. Le quart inférieur de la plaie utérine, vu la minceur des parois, ne porte qu'un seul étage de trois points séparés au fil de soie. On enlève alors le cordon élastique ; pas d'hémorragie. L'utérus ne se contracte pas. Fermeture de la plaie abdominale par une rangée de dix-huit points au fil de soie. L'opération a duré 1 heure 10 minutes. Elle

a été suivie d'une violente hémorragie vaginale, bientôt arrêtée par l'introduction de l'appareil Heitzmann avec de l'eau à 40 degrés R. Pansement antiseptique ; suites assombries par une pneumonie de source probablement embolique. L'involution utérine s'effectue avec lenteur, malgré l'administration d'ergotine. On enlève les sutures au douzième jour. A la cinquième semaine, rétablissement complet. L'utérus est fixé en antéflexion. (*Ibid.*)

Autre cas d'opération césarienne, exécutée à la Maison d'accouchements de Saint-Pétersbourg par A. KRASSOWSKY. (Communiqué à la Société des accoucheurs et gynécologistes, le 19 mars 1887, *Journal d'obstétrique et des maladies des femmes de Saint-Pétersbourg*, nº 6, 1887, par Danilowitch.) — *Résumé*. Secondipare. Trente ans, constitution robuste. Comme antécédent, une vaste brûlure reçue deux jours après la naissance, qui, entre autres lésions cutanées, a laissé une profonde cicatrice à deux doigts au-dessus de la crête iliaque droite, à laquelle correspond un renfoncement du bord supérieur de l'os. Le bassin est rétréci. Le diamètre sacro-sous-pubien = 6 $^1/_2$ à 7 centimètres. Les lignes innominées sont aplaties, les épines et les tubercules ischiatiques proéminent dans l'excavation. Le premier accouchement s'est terminé par une perforation du crâne. La parturiente a ressenti les premières douleurs vingt-neuf heures avant l'opération ; la rupture de la poche a eu lieu dix-huit heures avant. Fœtus vivant ; le sommet est mobile au-dessus du détroit supérieur en O I G A. Le col est effacé et ouvert d'un demi-travers de doigt. Les douleurs sont énergiques et fréquentes.

Opération. — Une incision intéressant la peau, la couche adipeuse et les gaines musculaires, est menée sur la ligne médiane d'un point situé à quatre travers de doigt au-dessus de l'ombilic, à deux travers de doigt de la symphyse, passant à gauche de l'ombilic. Le péritoine est incisé sur le doigt et l'utérus vient faire hernie hors de la plaie. Le segment inférieur de l'organe est serré avec un cordon élastique modérément tendu et étreint en même temps par les deux mains d'un aide pendant qu'on opère l'incision de la paroi. On rencontre le placenta qui est sectionné en deux moitiés au bistouri. Le fœtus est extrait par les pieds. Il est en asphyxie profonde, on le ranime au bout d'une demi-heure. Hémorragie modérée que l'on arrête en resserrant le cordon élastique. La délivrance est effectuée par la plaie et la cavité utérine est nettoyée au moyen de tampons au sublimé.

Occlusion. — Suture profonde composée de neuf points distants de 15 millimètres.

« L'aiguille est piquée à une distance de 1 centimètre du bord de la plaie, traverse toute l'épaisseur de la couche musculaire, presque jusqu'à la caduque (mais sans l'intéresser) et ressort de la même manière du côté opposé. »

Dans les intervalles on appose sept points musculaires à une grande distance de la caduque et comprenant le péritoine dont le rebord est replié dans la plaie. Enfin, quinze points superficiels traversant le péritoine en double et la couche musculaire superficielle. Après l'enlèvement du cordon élastique, la plaie ne donne que quelques gouttes de sang à l'angle inférieur que l'on renforce par un point de suture. Toilette sommaire du péritoine. Suture de la plaie cutanée par neuf points profonds et dix points superficiels. Pansement iodoformé ; piqûre d'ergotine. L'opération a duré en tout une heure et demie.

Suites. — La première nuit, violentes tranchées et vomissements; température, 38°,1 ; pouls, 84. Le lendemain, ballonnement du ventre. Quatre piqûres d'ergotine. Le ballonnement persiste pendant quatre jours. Le neuvième jour, la température, qui ne s'est pas élevée au-dessus de 38°,7 le soir, revient à la normale. On enlève les sutures. Légère suppuration à la partie inférieure de la plaie, qui persiste jusqu'à la sortie de la malade le trente-huitième jour, en état satifaisant. (*Ibid.*)

Rétention de l'amnios et des autres enveloppes fœtales ; par M. le professeur LAZAREVITCH (Communication faite à la Société des accoucheurs et gynécologistes de Saint-Pétersbourg, *Journal d'obstétrique et des maladies des femmes,* n° 1, 1887). — Après un exposé du mécanisme de cette rétention et un aperçu de la bibliographie du sujet, l'auteur exprime l'opinion que l'introduction de bactéries septiques venues du dehors dans les membranes demeurées dans la cavité utérine et dans les exsudats contenus dans leurs replis est chose possible, et de nature à engendrer des processus de putréfaction. Ces accidents se manifestent pas de l'œdème, du ramollissement et de la tuméfaction des parois de l'organe. La lochimétrie (rétention des lochies dans l'utérus), qui peut également se produire, est favorisée, entre autres causes, par un degré prononcé de flexion utérine. Cette complication inoffensive dans certains cas, souvent même favorable par le fait de l'obstacle qu'elle constitue à la pénétration des produits septiques contenus dans le vagin, détermine au contraire, dans le cas où ces produits auraient déjà envahi la cavité utérine, une stagnation et une résorption putride. Le redressement de l'utérus serait alors indiqué. Mais les trois enveloppes de l'œuf pouvant être retenues isolément, il y a lieu d'établir une distinction dans la nature et la gravité des accidents consécutifs qui ne sont pas identiques pour chacune des membranes.

La rétention de la *caduque* qui, à proprement parler, n'est pas une enveloppe de l'œuf, mais un élément utérin modifié, n'entraîne ordinairement aucun accident. Il est cependant des circonstances où cette membrane, hypertrophiée et enflammée (endométrite déciduale), offre un terrain propice au développement des germes du dehors.

La rétention du *chorion* sous forme de petits lambeaux associés ou non

à la caduque est une complication sans gravité, car ces lambeaux sont facilement entraînés par les lochies.

Il n'en est pas de même de l'*amnios*. Cette enveloppe, résistante et agglutinante, ne s'élimine que difficilement. Pendant son séjour prolongé dans la cavité utérine, elle subit une désagrégation putride dans laquelle pullulent bientôt et se développent à merveille les organismes septogènes. Aussi cette membrane joue-t-elle le premier rôle dans les accidents puerpéraux consécutifs à la rétention des membranes. De là l'utilité de prendre pour base de la classification pathologique des rétentions la présence ou l'absence de l'amnios dans les membranes retenues.

L'auteur énumère les causes qui déterminent la rétention. Elles sont pour le chorion et la caduque : 1° le développement local exagéré des villosités choriales ; 2° une hémorragie sur la caduque et la formation de brides fibreuses ; 3° des adhérences consécutives à une endométrite ou à une choréite. Pour l'amnios : 1° l'adhérence commune de cette enveloppe avec les deux autres (rare) ; 2° sa rupture prématurée avec issue du liquide amniotique en totalité ou en grande partie ; 3° l'insertion basse ou prævia du placenta ; 4° une version ou toute autre manœuvre intra-utérine ; 5° une antéflexion très accentuée de l'utérus qui se serait produite après l'expulsion du fœtus ; 6° enfin, la minceur de cette membrane, congénitale ou pathologique, et, en général, toute circonstance qui la rendrait moins résistante.

L'auteur insiste sur les faits que les adhérences inflammatoires n'intéressent que rarement l'amnios en même temps que les deux autres membranes.

Dans les cas d'antéflexion, il arrive parfois que le fond du sac amniotique contenant encore du liquide forme ampoule et reste encastré dans le segment supérieur de l'utérus infléchi. Si l'on tire alors sur le placenta, ou si on le laisse agir par son propre poids hors des organes génitaux, il y a parfois déchirure et rétention de l'ampoule au fond de l'utérus. D'où le précepte de ne jamais procéder à l'extraction du placenta ni des membranes avant d'avoir redressé l'utérus. Si, néanmoins, la déchirure et la rétention se produisent, l'auteur recommande une injection intra-utérine et au besoin l'évacuation des membranes et des caillots avec les doigts. Il se sert d'une sonde spéciale qui, par son introduction, contribue au redressement de l'utérus et dont l'œillet terminal et unique permet de faire pénétrer le jet sans enfoncer l'instrument trop profondément. (*Ibid.*)

Acetphénétidine, un nouvel antipyrétique; par J. GUEORGUIEVSKI (*Wratsch*, n° 5, 1888). — L'auteur expérimenta dans la clinique thérapeutique du professeur Lœsch, à Pétersbourg, un nouveau corps qui, possédant les qualités des médicaments antipyrétiques employés jusqu'à présent au plus haut degré, n'en a pas les inconvé-

nients. L'acetphénétidine fut recommandée pour la première fois par Hinsberg et Kast, en avril 1887. Puis, Kobler étudia ses effets antipyrétiques, à Vienne, dans la clinique du professeur Bamberger. Ces auteurs ont constaté que 60 centigrammes n'agissent pas du tout sur des personnes bien portantes. Cependant, chez les fiévreux, une dose de 30 à 60 centigrammes abaisse à coup sûr la température de 1 degré et demi à 2 degrés et demi. Cet abaissement, qui dure quelques heures, n'est accompagné d'aucun phénomène fâcheux. L'acetphénétidine est une poudre cristallisée d'une couleur gris rosâtre. Sa formule est :

$$C^6H^4 \left\{ \begin{array}{l} C^2H^5O \\ NH\,(C^2H^3O) \end{array} \right.$$

D'après cette formule, c'est de la benzine dans laquelle un atome H est remplacé par le groupe éthylique C^2H^5O, un autre par le groupe NH^2, et puis, dans ce dernier, un H est remplacé par le radical de l'acide acétique C^2H^3O. L'acetphénétidine est sans saveur, ni odeur, à la température du corps insoluble dans l'eau, dans les acides, dans les alcalis, dans les sucs gastrique et pancréatique. Plus soluble dans l'alcool. Sous son influence, la digestion stomacale se fait plus lentement et il arrête la fermentation alcoolique du sucre de raisin. L'auteur prit lui-même et administra aux personnes qui n'avaient pas de fièvre 3 doses de 60 centigrammes en trois heures, c'est-à-dire 3 centigrammes par kilogramme de poids du corps. Le seul effet fut celui produit par une légère intoxication alcoolique. Une demi-heure après l'administration on le rencontre dans les urines, et même douze heures après on le retrouve encore. Il donne avec le perchlorure de fer une coloration rouge-foncé, qui peut aller jusqu'au noir; avec une solution de sulfate de cuivre on obtient dans les urines une coloration verte.

L'acetphénétidine fut employée chez trente malades, atteints de tuberculose, fièvre typhoïde, typhus, rhumatisme articulaire aigu, pneumonie aiguë, érysipèle de la face, angine aiguë, diphtérie et pleurésie.

I. Une dose unique de 20 à 30 centigrammes abaisse à coup sûr la température. Déjà une demi-heure après l'administration la température diminue d'un demi-degré, l'abaissement augmente graduellement et atteint son maximum quatre heures après l'administration. Puis la température commence à monter, mais graduellement, et ce n'est que huit à dix heures après l'administration qu'elle atteint sa première hauteur. Le degré de l'abaissement dépend de la quantité du médicament absorbé. Ordinairement une dose de 20 centigrammes abaisse la température de 1 degré, une dose de 30 centigrammes, 2 degrés; une dose plus considérable prise à la fois agit mieux que des doses réfractées. Deux doses à 20 centigrammes, toutes les heures une dose, produisent un effet moins intense qu'une seule dose à 30 centigrammes, ainsi que trois doses à 20 centigrammes agissent moins bien qu'une seule dose de 60 centi-

grammes. Ceci dépend probablement de l'élimination rapide par les urines. Dans les maladies caractérisées par une fièvre oscillante (tuberculose, fièvre typhoïde, pleurésie) l'abaissement de la température est plus intense que dans les maladies qui sont accompagnées d'une fièvre plus stable (typhus, pneumonie aiguë).

II. Le nombre des pulsations et des respirations diminuait parallèlement à l'abaissement de la température. Cependant dans les maladies des poumons le nombre des respirations ne diminuait pas toujours avec l'abaissement de la température.

III. Aucun phénomène fâcheux ne fut observé chez les malades qui absorbaient de l'acetphénétidine. Presque tous transpiraient légèrement une demi-heure après avoir pris le médicament.

IV. La quantité des urines augmente. Leur densité diminue. La quantité d'urée augmente, celle de l'acide urique diminue.

V. L'acetphénétidine ne produit pas d'effet spécifique sur les maladies dans lesquelles il a été employé, n'agit pas non plus sur la durée de la maladie. Son efficacité est grande, surtout chez les phtisiques; c'est au contraire dans le rhumatisme articulaire aigu que son action est la moins prononcée. Dans deux cas il agit faiblement sur la température et nullement sur les douleurs articulaires.

Les qualités énumérées limitent elles-mêmes l'emploi de l'acetphénétidine comme antipyrétique, mais elle a encore d'autres vertus. C'est un analgésique très puissant. Dans plusieurs cas de céphalalgie, dont un était compliqué d'une névralgie de la première branche du nerf trijumeau, les douleurs disparurent un quart d'heure après l'administration. Elle agit très bien contre la migraine. Elle produisit des effets miraculeux dans deux cas de sciatique et dans trois cas de douleurs lancinantes chez des tabétiques. On échoua avec ce médicament dans deux cas de céphalalgie chez des personnes atteintes de tumeurs cérébrales. Comme analgésique, l'acetphénétidine n'agit qu'à forte dose : 60 centigrammes en une fois, et puis, s'il est nécessaire, on continue à donner 30 centigrammes toutes les heures; on peut même pousser ces doses jusqu'à 60 centigrammes. *(Ibid.)*

Modifications du caractère dans les lésions du lobe frontal; par Léonore WELT. — Un homme de 37 ans est apporté à la clinique de Zurich, après une chute d'un quatrième étage; il a une fracture comminutive du frontal, avec déchirure de la substance grise du lobe frontal droit et issue de la matière cérébrale. Cet homme, qui avant sa maladie était poli, affectueux, d'humeur gaie et d'habitudes soigneuses, devint tout le contraire : insultant grossièrement tous ceux qui l'approchaient, méchant, sale, se mettant en colère sans motif, il devint bientôt si insupportable qu'on dut le mettre dans une chambre à part. Là il déchira à plusieurs reprises des pièces de son pansement, et tout cela sans fièvre, sans délire, en parfaite connaissance.

Il sortit guéri de l'hôpital, mais y rentra un an plus tard pour une pleuro-pneumonie à laquelle il succomba. A l'autopsie faite par Klebs, on trouva comme cause de la mort une cystite avec pyélo-néphrite, etc., ayant déterminé une septicémie secondaire. La fracture du crâne est guérie et, à son niveau, il y a adhérence de la substance cérébrale à la dure-mère et de celle-ci à l'os, cicatrices profondes du lobe cérébral droit, destruction du gyrus droit des deux côtés et d'une partie de la frontale moyenne droite.

Les troubles du caractère observés dans ce cas sont parfaitement en rapport avec les résultats obtenus chez les animaux. Goltz dit que les chiens auxquels on a enlevé les lobes frontaux deviennent excitables et batailleurs, ne peuvent supportes les autres, sont désobéissants, s'agitent sans cesse, etc. Ferrier dit également que les singes, dans ces conditions, présentent des altérations manifestes du caractère.

Quelques observations cliniques plaident également dans le même sens, notamment un cas de Nobele, où, à la suite d'un coup de pistolet, le malade devint, de triste et sombre qu'il était, vif et plein de gaieté. Toutefois, ces modifications sont loin de s'observer dans tous les cas de blessures du lobe frontal; elles sont encore plus rares dans les cas d'abcès. Les hémorragies et les ramollissements sont aussi sans effet; mais il n'en fut pas de même dans deux cas d'atrophie (Henoch, Baraduc); Klebs a publié un cas de tumeur du lobe frontal présentant la plus grande ressemblance avec celui que nous avons cité.

Ferrier considère qu'il s'agit là de phénomènes exceptionnels, mais notre auteur, se fondant sur l'étude attentive de douze cas, croit à la possibilité d'une véritable localisation : dans huit cas avec autopsie, il y eut toujours lésions de la portion des circonvolutions orbitaires avoisinant la ligne médiane, notamment de la première (inférieure) circonvolution frontale. On peut avec beaucoup de vraisemblance accepter la même lésion dans deux cas où l'autopsie ne fut pas faite. Les modifications de caractères seraient surtout en rapport avec les lésions de la frontale inférieure et de la portion du lobe frontal (orbitaire) en contact avec la ligne médiane, et cela plutôt du côté droit que du côté gauche.

(*Lyon médical.*)

Persistance de la virulence rabique dans les cadavres enfouis; par M. V. GALTIER. — Le virus rabique conserve son activité dans les cadavres enfouis, de sorte que, quand des doutes surgissent après coup sur la nature de la maladie qui a déterminé la mort, l'exhumation et l'inoculation du bulbe sont tout naturellement indiqués.

Le bulbe d'un chien mort de la rage depuis dix-sept jours et resté enfoui pendant quinze jours a conservé toute sa virulence, car son inoculation a fait naître la rage en douze jours et tué un chien le quinzième jour après la trépanation. (*Ibid.*)

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Du rôle du bacille dans les affections de poitrine ; *par M. le* Dr Surmont (1).

> « Il ne faut pas subordonner la pathologie à la physiologie. C'est l'inverse qu'il faut faire. Il faut poser d'abord le problème médical tel qu'il est donné par l'observation de la maladie, puis chercher à fournir l'explication physiologique. » Claude Bernard.

Introduction.

Étudier le rôle du bacille dans les affections de poitrine, c'est-à-dire dans la tuberculose pulmonaire, tel est le but de ce travail.

La tuberculose, à ne l'envisager que dans le poumon, peut revêtir différents aspects anatomiques et se présenter à l'observation clinique sous forme de phthisie aiguë, granuleuse ou pneumonique, sous forme de phthisie subaiguë ou galopante, sous forme, enfin, de phthisie commune; mais, dans tous les cas, il s'agit de la même affection, et l'unité de la phthisie est aujourd'hui assise sur les bases inébranlables de l'expérimentation et de l'observation. Les considérations que nous exposons plus loin s'appliquent donc à toutes les formes anatomiques et cliniques sous le masque desquelles peut évoluer l'infection tuberculeuse pulmonaire.

Dans une première partie, nous rappellerons que le bacille est la cause de la tuberculose pulmonaire, et, dans la seconde partie, la plus intéressante pour nous parce qu'elle est la plus difficile à élucider, nous chercherons à pénétrer les procédés grâce auxquels le bacille arrive à produire les lésions anatomiques.

Les signes physiques que perçoit le médecin et les symptômes subjectifs qui tourmentent le malade, ne sont, en effet, que la conséquence des lésions anatomiques; s'expliquer le mode de formation de ces dernières, c'est donc comprendre tout le mécanisme de l'affection.

Ainsi, après le rôle étiologique du bacille, nous étudierons son rôle pathogénétique, mais notre tâche sera plus difficile que dans le premier cas et nos conclusions moins bien assises peut-être. Elles seront cependant basées sur l'observation rigoureuse des faits et, si elles sont défectueuses, elles ne pécheront que par un défaut d'interprétation, car elles auront été énoncées suivant ce précepte de Claude Bernard : « Il ne faut pas subordonner la pathologie à la physiologie. C'est l'inverse qu'il faut faire. Il faut poser d'abord le problème médical tel qu'il est donné par l'observation de la maladie, puis chercher à fournir l'explication physiologique. Agir autrement ce serait s'exposer à perdre le malade de vue et à défigurer la maladie. »

(1) Mémoire couronné par la Société royale des sciences médicales et naturelles (concours Dieudonné, 1887).

CHAPITRE I.

RÔLE ÉTIOLOGIQUE DU BACILLE.

S'il est un spectacle intéressant entre tous, c'est assurément celui de la marche suivie par l'esprit humain dans l'acquisition des notions qui forment notre bagage actuel sur un point quelconque de la science, c'est la vue des étapes qui jalonnent notre marche en avant vers la possession de la vérité. Malheureusement, cette partie de l'histoire de la phthisie ne rentre pas absolument dans le cadre de notre travail, et nous ne ferons que l'effleurer en passant.

En médecine, l'histoire des acquisitions de l'esprit humain n'est pas faite antérieurement à Hippocrate, et, en attendant que les Orientalistes nous aient révélé les connaissances médicales des Chinois, des Indous et des anciens Égyptiens, c'est à l'œuvre du médecin de Cos que doit s'arrêter notre recherche.

On trouve dans Hippocrate les traits principaux du tableau clinique, incomplet à coup sur, mais fidèlement esquissé. Il avait remarqué l'importance pronostique dans la φθισισ de l'hémoptysie, de la diarrhée, des déformations digitales, etc. ; il avait assigné comme caractère essentiel à la maladie la présence de pus dans les crachats, et savait que ce pus vient du poumon. On rencontre aussi dans ses œuvres le mot φύμα (phyma) rendu par ses anciens traducteurs par *tuberculum* (tubercule). On en avait déduit qu'Hippocrate connaissait déjà les tubercules du poumon que devait découvrir Laennec plus de deux mille ans plus tard. Virchow a fait justice de cette erreur. « Sous le nom de φύμα, dit le professeur Peter, dans ses *Cliniques*, Hippocrate désignait surtout les abcès froids, quelquefois aussi les abcès chauds et même les furoncles, en général tout ce qui était purulent ». C'étaient de grosses tumeurs, on le voit, et non des granulations ; elles étaient dues, d'après les théories humorales d'Hippocrate, au mélange et à la putréfaction, en un point du corps, du sang, de la bile et de la pituite (φλεγμα).

Celse introduisit le mot tubercule (*tuberculum*) dans la langue médicale, mais c'était là pour lui une appellation générique, englobant toutes les petites tumeurs (furoncles, lipomes, névromes, condylomes, etc.).

On trouve dans Arétée une peinture saisissante du phthisique, bien supérieure à la description de Galien.

Le moyen âge copia et commenta les Anciens, sans rien de plus, sans même ajouter au tableau symptomatique de la phthisie.

Au XVIIe siècle seulement on s'avise d'étudier la maladie sur le malade, et de cette époque datent, avec les premières autopsies, les premières observations anatomo-pathologiques. La médecine tend à devenir une science d'observation. Félix Plater, Ch. Bennet (Benedictus), Théop. Bonnet recueillent quelques observations, décrivent quelques lésions et on commence à chercher dans le poumon la cause de la phthisie. Sylvius affirme ce lien, décrit le tubercule qu'il attribue au gonflement de petites glandes invisibles à l'état normal dans le poumon et se développant surtout chez les strumeux.

Morton, dont l'œuvre est considérable, admet et développe les idées de Sylvius, mais, adoptant une classification étiologique des phthisies, en décrit quatorze espèces.

Nous voici au XVIIIe siècle et, avec Morton, Fréd. Hoffmann, Lieutaud, Storck enregistrent *de visu* les altérations rencontrées sur les cadavres de phthisiques.

Pourtant Morgagni mettait en doute l'existence des ganglions invisibles du poumon, et quelques esprits commencaient à voir dans la phthisie quelque chose de différent de la scrofule. Portal fait remarquer que les tumeurs glanduleuses du poumon peuvent exister sans scrofule externe, et Baillie accentue au point de vue anatomique la distinction entre le tubercule et le dépôt scrofuleux; de sorte que, dès son apparition, la question des rapports de la phthisie et de la scrofule divise les médecins en deux camps, celui des unicistes, d'une part, et celui des dualistes, de l'autre.

Cette époque de l'histoire de la phthisie se termine avec les travaux de Bayle et de Laennec, conçus tous deux avec l'esprit d'observation le plus moderne, et donnant aux lésions pulmonaires la place prépondérante qui leur revient dans l'étude de l'affection. Toutefois, l'idée de la multiplicité des phthisies eut cours jusqu'à Laennec. C'est ainsi que Vetter (de Vienne), en 1803, et Bayle, en 1806, en admettent, l'un quatre, l'autre six espèces (1). Dès le début de son travail, l'immortel inventeur de l'auscultation médiate déclare qu'il n'y a qu'une phthisie : « je pense, dit-il, que l'on ne doit admettre aucune autre espèce de phthisie pulmonaire si ce n'est la phthisie nerveuse ou le catarrhe simulant la phthisie tuberculeuse (2). »

Avec l'œuvre de Laennec se cloture la deuxième période de l'histoire

(1) Nous nous sommes fort aidé pour ce court aperçu historique de l'excellent article de V. Hanot, *Phthisie pulmonaire*, in *Dict. Jaccoud*, t. XXVII, 1879.

(2) R.-T.-H. Laennec, *Traité de l'auscultation médiate*, 4e éd., 1837, par MM. Laennec et Andral, t. II, p. 14.

de la phthisie ou période d'*observation anatomique*. L'œuvre du maître nous représente la synthèse de tous les travaux de cette période, synthèse éclairée, illuminée par les vues nouvelles que lui inspire son génie observateur : lui-même, en effet, se déclare « bien convaincu que l'empirisme raisonné et l'observation sont les seules voies par lesquelles la médecine puisse faire des progrès réels et les médecins acquérir des connaissances positives et applicables au soulagement de l'humanité souffrante (1). »

Laennec établit la nature tuberculeuse de la phthisie, montra que « la matière tuberculeuse peut se développer dans le poumon et dans les autres organes sous deux formes principales : celles de corps isolés et d'infiltration » et enfin rangea le tubercule parmi les « productions accidentelles développées dans le poumon. » Cette opinion, émise pour la première fois par Bayle, est énergiquement soutenue par Laennec contre Broussais qui, dit-il, « la combat encore chaque jour par des raisonnements et des assertions beaucoup plus que par des faits. »

Néanmoins si les idées de Laennec avaient leurs partisans, celles de Broussais avaient aussi d'énergiques défenseurs, et si les uns tenaient le tubercule pour un néoplasme, les autres n'y voyaient qu'un produit d'inflammation, tandis que les troisièmes, à la suite d'Andral, en faisaient un simple produit de sécrétion, primitivement liquide et déposé en un point quelconque du poumon, bronches ou parenchyme pulmonaire, solidifié plus tard. Les discussions auraient pu continuer longtemps si le microscope ne fût venu apporter aux anatomistes un moyen d'investigation plus puissant.

L'étude histologique du tubercule fut inaugurée par Lebert. Persuadé que la matière caséeuse était la caractéristique du tubercule, il n'étudia qu'elle, et crut y découvrir un élément spécifique, le corpuscule tuberculeux. C'était la confirmation des idées unicistes de Laennec, mais cette conception fut vite ruinée par les résultats auxquels arrivèrent les histologistes allemands, Reinhart (1847 et 1850) et Virchow en tête. La conclusion de ces travaux poursuivis par Virchow jusqu'en 1865, fut que la phthisie devait être démembrée en deux affections bien distinctes : d'un côté, la phthisie tuberculeuse caractérisée par un tubercule typique, la granulation grise, lésion absolument distincte de toute inflammation, néoplasie misérable mais autonome ; de l'autre, la pneumonie caséeuse, caractérisée par une inflammation dont les produits subissent une marche régressive et des altérations de nutrition aboutissant à la formation du putrilage caséeux.

(1) R.-T.-H. Laennec, *id.*, t. II, p. 88.

Nous ne nous appesantirons pas sur cette question aujourd'hui jugée au point de vue histologique par les travaux de Grancher (1872, 1er mémoire), de Thaon, en France, de Wilson Fox, de Green, en Angleterre, de Rindfleisch, en Allemagne, qui ont conclu à l'unité de nature des lésions de la phthisie tuberculeuse et de la pneumonie caséeuse, jugée aussi au point de vue expérimental par les résultats concordants des inoculations pratiquées, soit avec des granulations, soit avec de la matière caséeuse.

La médecine entrait à cette époque dans une voie nouvelle pour elle, celle de l'expérimentation, dans laquelle elle devait marcher à si grands pas vers le progrès. La *première application de la méthode expérimentale* au cas particulier qui nous occupe fut faite par Villemin : le 5 décembre 1865 il annonçait à l'Académie de médecine l'inoculabilité de la phthisie.

Contestés d'abord, les résultats de Villemin furent établis d'une façon péremptoire par les expérimentateurs qui le suivirent dans la voie qu'il avait tracée, et particulièrement par H. Martin, dont les inoculations en série eurent raison de tous les contradicteurs. Des idées nouvelles se faisaient jour alors sur la nature intime de l'infection et de la contagion, et la nature virulente de la tuberculose étant prouvée, il devenait nécessaire, pour compléter la démonstration, de découvrir la raison biologique de cette virulence, c'est-à-dire, l'agent producteur de la maladie.

Les premiers qui essayèrent d'isoler le virus par la méthode des cultures et de l'inoculer ensuite selon les règles de la méthode expérimentale furent Klebs (1), qui décrivit des monadines extrêment ténues et animées de mouvements rapides, et Toussaint (2) qui accusa au contraire des microcoques immobiles; mais c'est à R. Koch (3) que revient l'honneur d'avoir découvert le bacille de la tuberculose.

Il vit dans les crachats des tuberculeux, dans les coupes de tubercules des différents organes, à la périphérie des cavernes, etc., dans les tubercules des vaches atteintes de pommelière, dans les tubercules spontanés du coq, des bacilles toujours les mêmes, qu'il réussit à colorer par le procédé suivant : les préparations séjournaient d'abord vingt-quatre heures dans un mélange de bleu de méthylène et d'une solution de potasse caustique au dix millième, puis, leur fond était

(1) Klebs, *Prag. med. Wochenschr.*, 1877, nos 42 et 43.

(2) Toussaint, *Acad. des sciences*, août 1881.

(3) R. Koch, *Communication à la Soc. phys. de Berlin, le 24 mars* 1882, publiée in *Berlin. Klinische Wochenschr.* 10 avril 1882.

teint par la vésuvine; l'excès de matière colorante enlevé par l'alcool, il éclaircissait les pièces avec l'essence de girofle. Le procédé d'Ehrlich (1), que ce dernier publia bientôt, et que Koch adopta aussitôt, permit de mieux fixer les caractères des bacilles. Les microorganismes de la tuberculose sont des bâtonnets de 3 à 4 μ de long en moyenne, un peu contractés d'ordinaire, dans les préparations, sous l'influence des réactifs dont ils subissent l'action. La largeur est de 0,μ, 3 à 0μ,5; elle varie dans des proportions moindres que leur longueur, laquelle oscille entre 2 et 6 μ. Ils sont constitués, tantôt par un bâtonnet homogène, tantôt par une série de grains ovoïdes ou arrondis placés bout à bout; le diamètre transversal est habituellement uniforme (2).

Après avoir spécifié les caractères morphologiques de son bacille, Koch parvint à l'isoler à l'état de pureté sur du sérum gélatinisé, et à le cultiver par les procédés qu'il a introduits en bactériologie. Ces cultures ont une forme, une époque et un mode de développement sur ce milieu, qui leur sont spéciaux, et qui peuvent servir à caractériser le bacille, comme sa résistance à l'acide nitrique au tiers, dans le procédé d'Ehrlich, le caractérise au point de vue microscopique.

Il était nécessaire, pour compléter la démonstration, de savoir si la bactéridie, après sa culture, pouvait produire par inoculation la tuberculose d'où elle provient. Koch a publié à ce sujet une série d'expériences positives, dont nous ne reproduirons que quelques-unes pour servir de types.

« *Première expérience* (3). — Sur six cobayes enfermés dans une même caisse, quatre sont inoculés dans le péritoine avec des bactéridies de culture. Ces bactéridies provenant d'un *poumon humain* atteint de tuberculose miliaire avaient été cultivées pendant cinquante-quatre jours, et étaient le produit de la cinquième culture. Les deux autres cobayes servaient de témoins.

Quatorze jours après l'inoculation, les ganglions inguinaux étaient tuméfiés, les points inoculés montraient des abcès, et les animaux commençaient à maigrir. L'un d'eux mourait trente-deux jours après l'opération. Les autres furent sacrifiés. Tous les quatre présentèrent des tubercules de la rate, du foie et du poumon. Les ganglions inguinaux étaient très tuméfiés et caséeux; les ganglions bronchiques étaient peu tuméfiés.

(1) EHRLICH, *Mittheil. im Vereine für innere Medicin*, p. 57. Wiesbaden, 1882. *Deutsche med. Wochenschr.*, n° 19, 1882.

(2) Voyez CORNIL et BABÈS, *Les bactéries*, 1re édit., pp. 577 et 578.

(3) Nous tirons ces détails de l'analyse du travail de Koch, publiée in *Journal des connaissances médicales*, 4 mai 1882....

Les deux animaux non inoculés (témoins) étaient sains. »

La démonstration était complète ; Koch la varia de différentes façons. Une autre série de cobayes fut inoculée avec des bactéridies provenant d'un poumon de singe tuberculeux. Les microbes qui servirent à cette expérience avaient été cultivés pendant quatre-vingt-quinze jours et provenaient d'une huitième culture.

Avec des bacilles fournis par des poumons de vaches atteintes de pommelière, Koch eut les mêmes résultats qu'avec les tubercules de l'homme et du singe. Des inoculations pratiquées dans la chambre antérieure de l'œil du lapin furent également confirmatives.

Ces faits établissent d'une façon rigoureuse que le bacille est la cause de la tuberculose, et Koch a eu facilement raison des attaques dirigées, au début, contre sa découverte. Les savants qui ont voulu vérifier les assertions du professeur d'hygiène de Berlin ont pu le faire facilement, sauf pour ce qui concerne les cultures, qui ont été toujours d'une difficile réussite, jusqu'au jour où MM. Nocard et Roux ont publié la composition du milieu qui leur a donné de si bons résultats (1), de sorte que l'on peut dire qu'aujourd'hui la valeur étiologique du bacille n'est mise en doute par personne.

Mais le bacille de Koch est-il la seule cause de la tuberculose? Klebs lui-même ne considère plus comme pathogènes les monadines qu'il a décrites; mais il admet (2) que des granulations semblables à celles qu'on trouve dans le tubercule frais sont également actives. Cette opinion n'a pas encore été démontrée vraie. Il est de fait qu'on trouve souvent dans les préparations soit de crachats, soit de coupes, provenant de sujets tuberculeux, des grains qui se colorent de la même façon que les bacilles, grains signalés pour la première fois, à notre connaissance, par Cornil et Babès (3) et que tous les observateurs ont vus depuis ; mais il ne paraît pas que ce soit autre chose que des spores, et qu'il en faille faire une espèce à part.

Les microcoques de Toussaint doivent également être écartés de l'étiologie de la tuberculose. Watson Cheyne (4) et Cornil ont trouvé des bacilles dans les coupes d'organes provenant d'animaux rendus tuberculeux par Toussaint, et le premier auteur n'a obtenu que des résultats négatifs par l'inoculation des cultures de Toussaint.

(1) Nocard et Roux, *Soc. de Biologie*, 1886, et *Annales de l'Institut Pasteur*, 1887, n° 1, p. 19.

(2) Klebs, art. *Tuberkulose*, in *Real Encyclopädie der gesammten Heilkunde*, d'Eulenburg.

(3) *Acad. de médecine*, 24 avril-1er mai 1882.

(4) Watson Cheyne, *The practitioner*. Ap. 1883.

D'un autre côté, Malassez et Vignal (*Arch. de physiologie*, 1883), Nocard (*Recueil de médecine vétérinaire*, mai 1885), Eberth (*Virchow's Archiv*, Bd. C, p. 23, 1885, et *Fortschritt der Medicin*, 1885), Chantemesse (*Annales de l'Institut Pasteur*, n° 3, 23 mars 1887), ont décrit une tuberculose zoogléïque, c'est-à-dire, dans laquelle l'agent infectieux se présente, non plus sous la forme de bâtonnets isolés, mais sous celle de masses de microcoques difficiles à colorer et réunis dans une même gangue. Quelle est la valeur réelle de cette trouvaille? La zooglée n'est-elle qu'une forme accidentelle de développement du bacille? L'avenir apportera la solution de ce problème, mais cette hypothèse nous paraît acceptable pour l'instant, car Malassez et Vignal, après avoir produit une tuberculose zoogléique dans quatre inoculations successives au lapin, ont retrouvé les bacilles au cinquième passage.

CHAPITRE II.

Rôle pathogénétique du bacille.

Les travaux que nous avons rappelés précédemment ont établi d'une façon certaine que le bacille est la cause de la tuberculose. Si la tuberculose peut revêtir les formes cliniques les plus diverses, suivant les symptômes auxquels donnent lieu ses localisations variables, sa marche, etc, au point de vue anatomique, la lésion est toujours une, et cette caractéristique anatomique, c'est le tubercule. Comprendre le rôle du bacille dans la formation du tubercule, c'est donc comprendre son rôle dans les affections de poitrine, et la tuberculose en général.

Pour cette raison, il est nécessaire qu'avant d'aller plus loin, nous nous fassions une idée exacte du tubercule.

Cette notion acquise, dans un second paragraphe, nous étudierons la dissémination du bacille dans le tubercule, sa localisation dans les différentes zones dont est formé le néoplasme. Nous établirons en même temps, pour ne pas donner lieu à des répétitions souvent fastidieuses, que le développement du tubercule est toujours consécutif à l'arrivée du bacille.

Dans un troisième paragraphe, nous tâcherons d'éclaircir le mode d'entrée du parasite dans l'organisme qu'il va ravager.

Enfin, pour terminer, nous aborderons l'étude de l'action spéciale du microbe sur les cellules de l'organisme. C'est là en effet que se termine le rôle du bacille. Plus loin on ne trouve plus que des

désordres dus aux dérangements fonctionnels que les néoplasmes causent dans l'organisme, car, comme le dit Verchère (1), « l'individu atteint de ces localisations multiples de la tuberculose peut vivre pendant un certain temps avec toutes les apparences de la santé. C'est un tuberculeux. Il ne deviendra phthisique que lorsque les organes essentiels de la nutrition seront atteints. Le tubercule n'est pas un poison pour l'organisme, il agit mécaniquement, il agit par destruction. On ne meurt pas de la présence du tubercule, on meurt d'asphyxie, d'inanition et d'inanitiation. » Les recherches modernes, on le voit, ont contrecarré singulièrement les idées de Niemeyer, et l'on peut dire, contrefaisant son aphorisme célèbre, « le plus grand danger que puisse courir un *tuberculeux*, c'est de devenir *phthisique*. »

Article I. *Histologie du tubercule.* — Nous avons vu que, démembrée au nom du microscope par Reinhart et Virchow, la phthisie pulmonaire avait été, de par le microscope, rétablie une, par Grancher, Thaon, Wilson Fox, Rindfleisch, Malassez, etc... Ces auteurs ont démontré que toujours les lésions étaient réductibles au tubercule ; celui-ci, granulation grise, tubercule miliaire, tubercule massif, est lui-même réductible, au point de vue microscopique, au tubercule élémentaire ou follicule tuberculeux. (Wagner, Charcot.)

Bien que le follicule tuberculeux se rencontre rarement bien isolé et typique dans la tuberculose du poumon qui nous occupe ici plus spécialement, nous devons en donner une description succincte. Il se présente sous la forme d'une petite masse à forme arrondie, de dimensions toujours microscopiques, variant entre $^1/_{20}$e et $^1/_{10}$e de millimètre. A son degré le plus grand de complication, à l'état parfait si on peut s'exprimer ainsi, le follicule tuberculeux se compose : 1° d'une zône extérieure de tissu appartenant au type embryonnaire, c'est-à-dire formé de cellules à noyau volumineux, par rapport au protoplasme; 2° d'une partie centrale, constituée par un ou plusieurs éléments de dimensions considérables par rapport aux autres éléments normaux ou pathologiques des tissus, et qu'on appelle des cellules géantes. Le protoplasme de ces cellules est légèrement granuleux, leur forme arrondie ou ovoïde, leurs contours quelquefois nettement limités sont le plus souvent ornés de prolongements multiples pénétrant dans le reste de la masse du nodule ; enfin, ce qui les caractérise surtout est la présence dans leur région extérieure de 10, 20, 30, noyaux excen-

(1) Verchère, *Des portes d'entrée de la tuberculose*, th. Paris 1884, n° 253, p. 124.

triques; 3° d'une zône intermédiaire aux deux précédentes, formée de petites cellules serrées les unes contre les autres, à petits noyaux, et que leur aspect a fait qualifier d'*épithélioïdes*.

Ces divers éléments sont soudés les uns aux autres par une gangue intercellullaire que certains auteurs, Rindfleisch en Allemagne, Chandelux, Renaut en France, considèrent comme étant du tissu conjonctif réticulé rappelant le tissu cytogène des ganglions lymphatiques et démontrant la nature lymphoïde des tubercules suivant l'opinion ancienne de Virchow, tandis que Cornil et Ranvier (1), et beaucoup d'autres anatomistes à leur suite, ne voient dans ce prétendu reticulum que la substance intercellulaire amorphe fixée et durcie par les réactifs, alcool ou acide chromique.

Le follicule tuberculeux, de même que les productions tuberculeuses de plus fort volume, est dépourvu de vaisseaux. Les capillaires s'arrêtent à sa périphérie.

Il s'en faut que le tubercule élémentaire présente toujours ce degré de complexité. Il peut être formé d'une couronne de cellules embryonnaires autour des cellules épithélioïdes: ces dernières mêmes peuvent disparaître, et, à son expression la plus simple, le nodule tuberculeux n'est plus représenté que par un amas d'éléments embryonnaires.

Un caractère primordial du tubercule, c'est la dégénération vitreuse ou caséeuse de la partie centrale, ayant pour résultat la fusion des éléments cellulaires et leur infiltration par des granulations graisseuses.

Les follicules tuberculeux se groupent en masses plus ou moins considérables, qui forment, selon le volume qu'elles atteignent, des granulations grises, des tubercules miliaires ou des tubercules massifs (infiltration tuberculeuse de Laennec).

La description que nous venons de donner rapidement, est celle du tubercule typique, que l'on rencontre surtout (Koster, Friedlander) dans les fongosités des arthrites tuberculeuses. Dans le poumon, le tubercule schématique, complexe, est rare; mais les lésions sont de même ordre et elles affectent dans cet organe une localisation spéciale. Elles forment des amas développés (Rindfleisch) autour des bronchioles terminales, amas que M. Charcot, pour rappeler leur localisation anatomique, a qualifiés du nom de nodules tuberculeux péribronchiques. Les granulations grises seules échappent à cette loi; c'est qu'elles correspondent surtout aux formes de l'affection de poitrine dans lesquelles la marche est rapide et la généralisation précoce; aussi, pour des raisons que nous exposerons plus loin, sont-elles développées

(1) Cornil et Ranvier, *Histologie pathologique*, éd. de 1881, t. I, p. 242.

de préférence autour des vaisseaux. La localisation des néoplasies tuberculeuses autour des tuyaux bronchiques n'est pas un fait isolé. Dans les parenchymes glandulaires, la loi a été établie par Grancher, Ponfick, Malassez, c'est surtout autour des éléments tubuleux de l'organe que se groupe l'agglomération tuberculeuse.

ARTICLE II. A. *Distribution des bacilles dans les tubercules;* B. *Le bacille est antérieur à l'apparition du tubercule.* — *A*. Nous n'avons guère parlé du bacille, dans la description que nous venons de faire du tubercule; il en est cependant l'élément essentiel et caractéristique. Nous allons nous en occuper dans cette partie de notre travail.

Depuis Koch, la plupart des auteurs, tous les auteurs pour mieux dire, ont signalé la présence du bacille dans la cellule géante, mais ils ont un peu varié dans la situation qu'ils lui ont attribuée dans cet élément.

Beaucoup de micrographes, et Baumgarten dernièrement encore, placent le siège de prédilection du parasite au centre de la cellule géante. Weigert (1), au contraire, a conclu de ses recherches que la bactérie tuberculeuse existe de préférence à la périphérie du disque protoplasmique, aux limites de la zone des noyaux et dans l'intervalle des noyaux. Nous pensons, quant à nous, qu'il faut, sur ce point, n'être pas exclusif. Tant que la cellule géante n'a pas dégénéré complètement, les parasites peuvent siéger, soit au centre, soit à la périphérie de l'élément, suivant la façon dont il aura pris naissance, suivant la variété de tubercule à laquelle on a affaire. C'est ainsi que, dans la méningite tuberculeuse, dans la tuberculose de la plèvre, où on a souvent des cellules géantes d'origine vasculaire, telle, par exemple, que celle qui est figurée par Cornil et Babès, dans la figure 145 de la première édition de leur livre sur les Bactéries, on pourra voir des bacilles dans le centre de l'élément, si la fibrine coagulée dans l'intérieur du vaisseau en a emprisonné dans ses mailles; mais en même temps, on en rencontrera à la périphérie de la cellule géante, parce que Cornil, Chantemesse (2), etc., ont démontré que, dans ces cas, les cellules endothéliales dégénérées et la paroi du vaisseau sont infiltrées des microorganismes spécifiques.

Si la cellule géante provient, au contraire, de la confluence de cellules épithéliales de conduits glandulaires, fait démontré par Cornil

(1) WEIGERT, *Zur Theorie der tuberculösen Riesenzellen*, in *Deutsche med. Woch.*, 1885, n° 35.

(2) CHANTEMESSE, *Méningite tuberculeuse de l'adulte*, th. de Paris, 1884.

pour les glandes en grappe, par J. Arnold pour les conduits biliaires, par Orthman pour les conduits galactophores, etc., les bacilles seront plutôt périphériques; ils siégeront un peu partout, si elles résultent de la confluence de cellules lymphatiques (Cohnheim) ou de cellules vasoformatrices (Malassez et Monod, Brodowsky).

Plus tard, quand la dégénérescence graisseuse s'empare plus complètement du centre du tubercule, les bacilles en disparaissent en partie. Au reste, les cellules géantes ne sont pas très communes dans le poumon.

Dans la tuberculose miliaire du poumon, les granulations se développent, soit autour des vaisseaux, soit autour d'alvéoles enflammés dont les cavités sont remplies de fibrine. Dans tous ces cas les bacilles sont beaucoup plus répandus au centre des lésions, surtout aux endroits où les éléments deviennent granuleux, homogènes, qu'à la périphérie, où ils existent cependant.

Dans les formes décrites sous le nom de tubercules massifs (tubercules pneumoniques de Grancher), qui, chez les animaux en expérience, correspondent généralement à la tuberculose d'inhalation et au point de vue clinique à la pneumonie caséeuse, on voit au centre une masse formée des éléments épithéliaux des alvéoles et des bronchioles terminales d'abord proliférés, puis dégénérés. Cette partie du nodule tuberculeux contient presque tous les bacilles à l'exclusion des éléments embryonnaires de la périphérie, où l'agent spécifique n'apparaît que dans les points où la présence de groupes nouveaux d'éléments épithélioïdes ou de cellules géantes annonce l'extension de la lésion.

Il n'en est plus de même dans les tubercules fibreux, parce que, dans cette variété, la rétraction conjonctive est plus forte au centre qu'à la périphérie. Lorsqu'il n'est pas trop ancien, ce tubercule, dit de guérison, est formé par des fibres hyalines de tissu conjonctif enfermant des cellules rondes à leur intérieur et de ci de çà une cellule géante. Les bacilles se rencontrent, en général, dans les cellules géantes, quelquefois dans les cellules rondes. Lorsque le tubercule fibreux est plus ancien, il contient un tissu scléreux très dur et les cellules sont atrophiées; on rencontre encore alors parfois quelques touffes de bacilles disséminées entre les fibres, mais on en voit en plus grand nombre dans les quelques cellules géantes qui persistent le plus souvent à la périphérie. Le tubercule fibreux, on le voit, n'est pas toujours un nodule tout à fait guéri et il peut redevenir le point de départ d'une généralisation.

Les tubercules calcifiés du poumon contiennent moins de bacilles encore, bien que Déjerine (*Soc. de Biologie*, 1884) ait réussi à les voir quelquefois.

Des constatations qui précèdent, on peut conclure que les bacilles sont plus nombreux au centre qu'à la périphérie des nodules. Nous ne résistons pas au désir d'appuyer cette conclusion des résultats de l'anatomie comparée. Koch, on le sait, a montré, dans la tuberculose des poules, les mêmes bacilles que dans la tuberculose humaine; Ribbert (1), qui a fait des recherches à ce sujet, a constaté les faits suivants dont nous empruntons le résumé à la *Revue des sciences médicales*, de Hayem.

Dans tous ces tubercules les bacilles existent en grandes quantités. « Voici d'abord leur disposition dans le foie et dans la rate. Les plus petits nodules, ceux qui échappent à l'œil nu, contiennent des bacilles dans leur partie centrale, tandis que la périphérie en est dépourvue. Quand le nodule grossit, les bacilles abandonnent le centre et s'accumulent dans une zone qu'entoure encore une autre zone purement cellulaire. Dès que la production a dépassé le volume d'une tête d'épingle, il se produit au centre une dégénérescence caséeuse et l'on peut alors distinguer quatre zones, une caséeuse centrale, une zone cellulaire sans bacilles, une qui contient des cellules et des bacilles en grand nombre et enfin la zone périphérique d'éléments inflammatoires. *Les bacilles semblent donc gagner progressivement la périphérie en déterminant des phénomènes phlegmasiques.* Leur accumulation est telle que sur des coupes on peut distinguer par transparence, à l'œil nu, les cercles colorés qu'ils constituent. Ces cercles, tantôt arrondis, tantôt ovales, peuvent, dans certains cas, confondre leurs bords et représenter un huit.

Le poumon fournit en général des images différentes. Les tubercules forment des nodules moins réguliers, où les bacilles sont répartis sans ordre spécial. » Ce qui tient sans nul doute à l'irrégularité même des noyaux tuberculeux dans cet organe.

B. Cette accumulation des bacilles dans les régions centrales des tubercules se conçoit aisément pour qui fait d'eux la cause génératrice des lésions. Il est tout naturel, en effet, que le parasite soit mieux développé, ait colonisé plus à l'aise, là où il est implanté depuis plus longtemps, et qu'il y fasse souche jusqu'au moment où, le terrain étant devenu impropre à sa nutrition, comme cela parait être le cas pour les centres complètement caséifiés, il émigre ailleurs ou meure sur place.

L'opinion qui fait du bacille la cause déterminante de la lésion tuberculeuse, s'appuie d'abord sur les preuves expérimentales que

(1) Ribbert, *Ueber die Verbzeitungsweise der Tuberkelbacillen bei den Hühnen*, in *Deuts. med. Woch.*, 1883, n° 28.

nous avons rapportées brièvement dans le premier chapitre, à propos du rôle étiologique du bacille; elle s'appuie, en second lieu, sur de nombreuses observations anatomiques. Toutes n'ont pas rapport à la tuberculose du poumon, mais les lésions étant identiques dans tous les viscères, ce qui est vrai de l'un est vrai de l'autre.

Ainsi R. Durand-Fardel (1), dans une thèse récente couronnée par la Faculté de Paris, et basée sur quelques cas bien étudiés de tuberculose des reins, émet dans ses conclusions les idées suivantes : « Dans la tuberculose miliaire aiguë du rein, on peut trouver des bacilles dans le bouquet vasculaire du glomérule, alors même que les lésions anatomiques n'y sont pas encore apparentes; il en est de même dans quelques vaisseaux. Dans les altérations commençantes, les bacilles affectent de préférence la surface des anses glomérulaires; dans les lésions plus avancées, on les rencontre diffusés dans les infiltrations tuberculeuses péri-glomérulaires en même temps que dans le glomérule. »

La méthode expérimentale a de même conduit Arndt (2) à des résultats analogues. Il introduit dans la chambre antérieure de l'œil chez les lapins, des fragments de tissu tuberculeux bacillifère. La masse inoculée s'enkyste et dès le second jour présente un nombre plus considérable de bacilles. Le cinquième jour les bacilles sont arrivés dans l'iris et la cornée, mais ces membranes ne présentent encore aucune lésion appréciable. Le sixième jour commence, autour des bacilles, un travail de néoformation qui donne naissance à des cellules endothélioïdes ou épithélioïdes et va gagnant de proche en proche. Le dixième jour ou le onzième les lésions sont devenues visibles à l'œil nu; partout le bacille est leur point de départ.

Baumgarten (3), qui a repris et étendu beaucoup ces recherches, a de même vu les ilots tuberculeux se former toujours dans les organes, au point d'arrêt des bacilles.

Si nous précisons les faits que la discussion précédente nous a fait acquérir, nous voyons, d'une façon générale, le tubercule développé autour de l'épine parasitaire, être formé de deux zones, l'une d'éléments dégénérés ou sur le point de dégénérer, l'autre d'éléments embryonnaires. Dans la première zone les bacilles foisonnent; c'est là qu'ils ont

(1) R. Durand-Fardel, *Contribution à l'étude de la tuberculose du rein*. Th. Paris 1886, n° 205.

(2) Arndt, *Nachweiss der pathogenen Bedeutung der Tuberkelbacillen*, in *Centralbl. f. die med. Wiss.*, 1883, n° 42.

(3) Baumgarten, *Experimentelle und path. anat. Untersuchungen über Tuberculose*, in *Zeitschrift für Klinische Medicin*, Bd. IX et Bd. X.

produit leurs ravages les plus accentués ; j'appellerai cette partie du tubercule élémentaire, que nous avons toujours en vue dans cette description forcément un peu schématique, la *zone d'envahissement*. Autour d'elle, se développent les petits éléments embryonnaires qui, quelquefois, forment presque à eux seuls le nodule tuberculeux ; je les considère comme formant ce que j'appellerai la *zone de défense*... J'espère, en effet, démontrer plus loin que leur rôle est de préserver le reste de l'organisme de l'invasion microbienne. Mais cette barrière est souvent insuffisante ; et portés par les cellules migratrices, ainsi que Koch l'a démontré et Cornil figuré (1), les bacilles savent trop souvent aller édifier plus loin un nouveau tubercule. (*A suivre.*)

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

TEISSIER. — **Pathogénie de la paralysie agitans** (*Lyon médical*, 1888, n° 28). — Jusqu'à ces dernières années, la paralysie agitans était classée dans la catégorie des *névroses*. Depuis, on a constaté quelques altérations nécroscopiques (Sclérose bulbo-protubérantielle signalée par Parkinson et Oppolzer; myélite périépendymaire avec altération de la colonne vésiculaire de Clarke, démontrée par Demange, Charcot et Joffroy; sclérose radiée de la moelle, invoquée par Cagley et Murchison).

Teissier appelle l'attention sur les lésions spinales de la maladie ; d'après cet auteur, un certain nombre de symptômes sont placés directement sous la dépendance d'altérations spinales.

Les autopsies pratiquées par Tessier ont démontré des lésions cadrant parfaitement avec cette manière de voir : deux fois, on trouva une sclérose diffuse des cordons latéraux, « sclérose apparente à l'œil nu et qui semblait séparer ces faisceaux nerveux en un certain nombre de compartiments comme feraient, par exemple, les rayons d'une roue ». Cette sclérose s'étendait jusqu'au voisinage de la colonne vésiculaire de Clarke, au niveau du *tractus intermedio-lateralis* (origine spinale du grand sympathique, d'après Pierret). Les tubes nerveux étaient comprimés, étranglés, mais non détruits ; leur cylindre-axe était encore bien coloré par le carmin et leur gaine était seulement fort amincie.

L'auteur croit pouvoir dès lors identifier les troubles vaso-moteurs de la paralysie agitante à ceux de l'ataxie locomotrice (sialorrhée, sueurs, hémorragies, œdèmes, arthropathies, etc.). Ils dépendraient de l'extension de la sclérose aux régions d'origine du sympathique. Quant au

(1) CORNIL et BABÈS, *Bacteries*, 1re édit., pl. XXI, fig. 5, et même pl. fig. 9.

tremblement, la sclérose diffuse du cordon latéral, sans destruction des tubes nerveux, semble en donner une raison suffisante.

L'auteur a observé aussi un cas de maladie de Parkinson, dans lequel l'autopsie démontra une pachyméningite spinale avec tractus fibreux partant des méninges épaissies et s'enfonçant dans les cordons médullaires.

L'auteur, rappelant les données de ses devanciers, remarque que dans tous les cas connus il s'agissait, en somme, de lésions amenant une excitation sourde du cordon latéral et de lésions confinant aux régions d'origine du grand sympathique. L. STIÉNON.

M. DOYEN. — I. **La fièvre puerpérale et l'érysipèle** (*communication à l'Académie de médecine de Paris*, 13 mars 1888. *Rapport par* M. CORNIL, 29 mai 1888.) — II. **Note sur l'identité des différentes formes de l'infection puerpérale**, *présentée par* M. CORNIL *au nom de* M. FERNAND WIDAL (*Académie de médecine de Paris*, 29 mai 1888.) — I. Les recherches de M. Doyen ont porté sur une vingtaine de cas de fièvre puerpérale, dont la moitié ont été observés dans un service hospitalier d'obstétrique. Ces accidents paraissent avoir eu pour cause une contagion par une infirmière atteinte d'érysipèle et par une sage-femme qui avait soigné plusieurs accouchées atteintes de fièvre puerpérale et qui portait au doigt une pustule sous-épidermique contenant des streptococcus.

M. Doyen a observé des cas de fièvre puerpérale causée par la contagion de l'érysipèle et inversement.

Dans le pus contenu dans le péritoine, les organes génitaux, les abcès des autres organes de femmes mortes à la suite de fièvre puerpérale, M. Doyen a toujours rencontré un streptococcus dont les cultures sont semblables à celles du streptococcus de l'érysipèle et du streptococcus pyogenes.

L'inoculation à l'oreille du lapin donne pour le streptococcus de la fièvre puerpérale un petit abcès et de l'érysipèle; pour celui de l'érysipèle, une dermite érysipélateuse; pour celui du pus, un petit abcès avec ou sans érysipèle.

Il y a identité de la forme de ces trois espèces de streptococcus.

Il est donc impossible de distinguer nettement, ni par le microscope, ni par la culture, ni par l'expérimentation, les germes de la fièvre puerpérale, de l'érysipèle et de la suppuration. Ils paraissent avoir seulement une virulence différente en rapport avec leur provenance.

D'où vient le parasite de la fièvre puerpérale? Existe-t-il dans le vagin ? Est-il apporté par l'air ou par la contagion directe ?

Le mucus vaginal, avant et après l'accouchement chez les femmes saines, montre souvent le staphylococcus aureus et toujours des bactéries saprogènes, mais jamais le streptococcus. Au contraire, toutes les

femmes atteintes de fièvre puerpérale avaient des streptococcus dans le vagin, même si les lochies n'étaient pas fétides.

La contagion par l'air n'est pas prouvée; la contagion directe est au contraire surabondamment démontrée.

L'auteur conclut donc que la fièvre puerpérale et l'érysipèle peuvent être engendrés l'une par l'autre, fait depuis longtemps démontré par l'observation clinique.

II. On sait que l'infection purulente puerpérale est sous la dépendance de la contamination de l'organisme par le streptococcus pyogenes. Ce germe est-il également capable de développer les autres formes de l'infection puerpérale où la suppuration fait défaut? M. Widal répond à cette question par l'affirmative.

Dans trois cas de fièvre puerpérale à forme septicémique pure, l'examen de l'utérus, de ses annexes et des autres organes ne démontra à l'autopsie aucune trace de suppuration.

Des ensemencements faits avec l'utérus, le rein et le foie donnèrent cependant des cultures de streptocoque. Les coupes de l'utérus montrèrent entre les faisceaux musculaires et dans les capillaires lymphatiques des streptococcus.

Dans un cas d'infection puerpérale à forme diphthéritique (exsudats fibrineux de la vulve, de la muqueuse du col et du corps de l'utérus, trombose fibrineuse des veines utérines, fausses membranes péritonéales dans le bassin, etc.) sans aucun foyer suppuré, les fausses membranes, les caillots, le muscle utérin, le sang, donnèrent des cultures pures de streptococcus.

Ainsi un seul microbe, le streptococcus pyogenes aureus, peut développer chez les femmes en couches, soit des suppurations (pyoémie), soit une infection générale sans réaction histologique (septicémie), soit l'apparition de fausses membranes fibrineuses (diphthérie puerpérale, phlébite).

L'auteur a étudié, depuis plusieurs années, les germes qui se rencontrent à l'autopsie des femmes mortes de fièvre puerpérale. Dans un seul cas, forme hyperpyrétique, le streptococcus ne fut pas retrouvé; dans ce même cas, on rencontra un bâtonnet doué de propriétés virulentes très énergiques. (On sait que Doleris et Arloing ont également isolé un bâtonnet dans des conditions analogues).

M. Widal confirme, au reste, l'opinion de Doyen sur l'identité du streptococcus de la fièvre puerpérale, du streptococcus de l'érysipèle (Fehleisen) et de la suppuration (Ogston et Rosenbach). L. Stiénon.

Valeur du galvanisme dans le traitement des tumeurs fibreuses de l'utérus. — M. Dr Franklin Martin a lu à ce sujet un travail très intéressant, devant la section de Gynécologie de l'Association médicale américaine. Voici quels en sont les points principaux :

1° Pour retirer tous les avantages possibles du traitement électrolytique, il faut que l'on soit à même de produire un courant continu d'une force constante et uniforme de 500 milliampères, capable de vaincre une résistance de 200 ohms ;

2° Les tumeurs fibreuses de petites dimensions peuvent être complètement résorbées par l'application convenable de courants galvaniques énergiques ;

3° Les hémorragies occasionnées par la présence de tumeurs fibreuses sont rapidement arrêtées par une espèce de coagulation déterminée par le pôle positif, appliqué dans l'intérieur de la cavité utérine. Les troubles nerveux qui accompagnent si fréquemment les troubles utérins subissent invariablement une grande amélioration après trois ou quatre séances de ce traitement ;

4° Dans les cas où l'on a vainement tenté d'introduire dans la cavité utérine un électrode flexible ou rigide, on a recours à une ponction opérée au moyen de l'électrode négatif, que l'on enfonce dans la partie de la tumeur qui obture la cavité du col utérin, et dans les séances ultérieures on se servira de ce canal artificiel, si le canal utérin reste imperméable ;

5° L'électrode intra-utérin sera dans tous les cas l'électrode négatif, à moins qu'une hémorragie ou une leuccorhée excessive ne réclame l'introduction de l'électrode positif. La même malade peut donc présenter des symptômes qui indiquent l'application d'électrodes différents à des séances successives ;

6° La force du courant doit dépendre uniquement de l'étendue de la surface active de l'électrode interne, et doit être de 25 milliampères pour chaque centimètre carré de la surface active en contact direct avec l'endométrium. Si l'on donne au courant une force supérieure, on pourrait produire la cautérisation des tissus. Si, au contraire, le courant est de force insuffisante, son action sur chaque point de la surface sera impuissante à produire la coagulation nécessaire pour arrêter l'hémorragie ;

7° La durée de chaque séance doit être de cinq minutes, lorsque le courant maximum est mis en jeu ;

8° Le nombre d'opérations dépend nécessairement du résultat que l'on se propose, Une hémorragie grave est arrêtée et les symptômes sont considérablement améliorés après quatre ou cinq séances seulement, tandis que la réduction générale d'une tumeur nécessite un nombre d'opérations variable suivant le volume et la situation de la tumeur. Dans certains cas de tumeurs volumineuses ou multiples, on doit souvent se contenter d'une amélioration dans les symptômes, au lieu de chercher à obtenir une guérison radicale ;

9° L'opération doit se faire autant que possible dans la période intermenstruelle ; mais si l'hémorragie est continue, il sera nécessaire d'inter-

venir même pendant les règles. Les séances peuvent être pratiquées chaque jour à la condition de n'agir que sur des portions du canal différentes, à chaque séance nouvelle. On retire aussi beaucoup d'avantages en n'opérant qu'une seule fois par semaine ;

10° Depuis l'adoption des électrodes intra-utérins flexibles et de la galvano-ponction vaginale d'Apostoli, la ponction extra-utérine n'est plus pratiquée que comme dernière ressource ;

11° Les aiguilles servant à la galvano-ponction, de même que les électrodes intra-utérins doivent être construits en un métal inaltérable au contact de fortes solutions d'acide phénique, ou d'une solution sublimée à 1 pour 1000. Les électrodes pour l'usage interne sont soigneusement nettoyés après chaque séance ; on les laisse ensuite séjourner dans une forte solution antiseptique. Avant d'opérer une ponction vaginale, les parties sont entièrement lavées avec une solution sublimée à 1 p. 3000.

12° La mortalité par cette opération est absolument nulle. Apostoli a enregistré 2 morts sur 275 cas, mais il avoue qu'elles sont dues à des accidents qu'on aurait pu éviter, et qu'en aucune façon on ne peut les considérer comme des conséquences légitimes de l'opération.

13° Dans des mains expérimentées et par l'adoption des moyens actuels d'engendrer le courant, les personnes les plus délicates, les plus sensibles, peuvent sans grand désagrément retirer les plus grands bénéfices de ce nouveau traitement. Dr Hovent.

Allen Sturge.— **Accidents d'intoxication par l'antipyrine.** (*British Med. Journal*, 4 février 1888). — L'auteur s'élève, comme bien d'autres médecins l'ont fait déjà, contre l'usage intempestif et immodéré de l'antipyrine, dont les malades et les pharmaciens abusent à qui mieux mieux sans paraître se douter que ce médicament complexe veut être manié avec prudence, et que sa toxicologie et ses contre-indications constituent des chapitres encore ouverts à l'investigation de l'avenir.

L'auteur rapporte à l'appui de sa note d'alarme le fait suivant, qui vient de lui être donné d'observer récemment :

Il s'agit d'une femme sujette à des accès de migraine, à qui on ordonna une dose de 5 grains (30 centigr.) d'antipyrine, à prendre en cachet.

Cinq minutes après l'ingestion de cette dose, l'accès, alors dans toute sa violence, sembla rétrocéder tout à coup, mais en même temps une sensation intime et subjective d'*expansion* intérieure, s'élevant de l'épigastre vers la tête, envahit la malade. Presque aussitôt celle-ci fut prise d'éternuements violents et précipités ; les secousses, au nombre d'une vingtaine, se succédèrent sans interruption, après quoi les yeux et la face s'injectèrent notablement. Les yeux se mirent à larmoyer en abondance, tandis que la respiration devenait difficile et s'accompagnait d'un sentiment de suffocation tel que la malade était dans l'impossibilité de s'étendre et de se coucher.

Bientôt survint une toux violente suivie de l'expectoration d'une grande quantité de mucus, comme dans l'accès d'asthme régulier. Le corps se couvrit de sueur. Une demi-heure environ après le début de ces phénomènes, une vive sensation de prurit et de cuisson vers la face interne des deux cuisses se déclara, suivie à courte échéance d'une éruption confluente de bulbes d'urticaire, apparaissant d'abord dans ces régions, puis s'étendant ensuite vers l'abdomen.

En même temps, la malade accusait la perception d'un goût et d'une odeur métallique prononcés, cuivrés, parfaitement définis, mais ne se montrant tous deux que par intermittence, par poussées. Il y avait en même temps un bourdonnement d'oreilles intense et un état congestif de la tête. Le pouls était vif et plein. Les symptômes durèrent environ trois quarts d'heure, après quoi ils s'évanouirent peu à peu; cependant la sensation constrictive de la poitrine et le catarrhe nasal persistèrent encore pendant quatre ou cinq heures. L'état nauséeux accompagnant la migraine disparut aussitôt que le médicament eut commencé à agir; la céphalée se dissipa pour un temps, mais elle revint légère environ quatre heures après.

PULLIN. — **De l'emploi de l'arsenic à l'intérieur contre les verrues et les poireaux** (*Bristol Med. Chirurg. Journal*, décembre 1887). — L'auteur déclare avoir une confiance absolue dans le succès qu'on peut attendre du traitement des verrues par l'administration à l'intérieur de l'arsenic.

A l'appui de son dire, il rapporte les faits de guérison suivants :

Une jeune fille de dix-sept ans voit, se développant rapidement et presque soudainement, sur ses deux mains une colonie innombrable de verrues, dont les plus grosses atteignent leur complet développement en moins de dix jours, tandis que les plus petites semblent pulluler à un tel point que la surface entière des mains en est couverte; les plus petites, très nombreuses, sont à peine perceptibles à la vue, mais parfaitement reconnaissables au toucher. Quelques-unes des plus grosses verrues sont brûlées avec de l'acide nitrique, et la malade est soumise à l'action de la liqueur arsenicale de Fowler, à la dose de 6 gouttes par jour.

Au bout de huit jours, il ne restait plus un vestige de cette singulière *éruption*.

2° Un garçon de huit ans présentait sur la face dorsale des mains plusieurs verrues volumineuses, sujettes à de fréquentes hémorragies. On n'y fit aucune application externe, mais le sujet prit 4 gouttes de liqueur de Fowler par jour. A la fin de la semaine, toutes ces verrues présentaient une couleur grisâtre plombée et, au bout d'une quinzaine, toutes avaient disparu, sauf une, que l'on enleva facilement en grattant avec l'ongle.

Chez un autre enfant de quatre ans, atteint de verrues confluentes sur les deux mains, une dose d'une goutte par jour de liqueur arsenicale pendant dix jours suffit à le débarrasser de la plupart d'entre elles. Celles qui restèrent purent être détachées avec facilité sans la moindre douleur. Ici, comme dans bien d'autres cas analogues, la guérison fut rapide et complète. Ce traitement présente en outre l'avantage d'être parfaitement indolore, point d'une certaine importance lorsqu'il s'agit de jeunes enfants.

LAUTENBACH. — **De la nitro-glycérine dans le tintement d'oreille** (*Philadelphia Med. Times*, janvier 1888). — Après de nombreuses observations relativement à l'utilisation de la nitro-glycérine dans la thérapeutique, l'auteur est arrivé à cette conclusion, que la nitro-glycérine possède une certaine valeur dans le traitement de cette affection particulièrement persécutrice : le *tinnitus aurium*.

Mais cette propriété de faire cesser les bourdonnements d'oreilles ne s'exerce pas dans tous les cas (malheureusement les plus graves), ceux qui correspondent à une lésion plus ou moins avancée de l'oreille interne. La nitro-glycérine paraît à l'auteur spécialement recommandable dans les bourdonnements d'oreilles qui accompagnent souvent les affections de cœur et dans lesquels il n'y a que peu ou pas de troubles de l'audition proprement dite.

Dans bon nombre de cas où la nitro-glycérine s'est montrée efficace, il existait cependant diverses altérations organiques résultant de l'inflammation catarrhale de l'oreille moyenne, parmi lesquelles des modifications dans la forme et la transparence du tympan, dans la situation de la grande apophyse du marteau, dans la position et l'aspect du triangle lumineux. La pharyngite granuleuse existait chez plusieurs de ces malades.

La nitro-glycérine, sous forme pilulaire, fut donnée à la dose d'un centième par pilule. On commença par une pilule prise le matin, puis on porta la dose jusqu'à six pilules par jour.

Dans quelques cas, les tintements cessaient ou diminuaient dès les deux premiers jours du traitement. Dans les cas anciens, l'amélioration se montrait plus lente et n'apparaissait quelquefois qu'au bout d'un à trois mois. Dans les cas de récidive du *tinnitus aurium*, la guérison se montrait plus facile et plus rapide à la reprise du traitement qu'elle ne l'avait été au début.

WHISTLER. — **Symptômes toxiques résultant d'applications locales de cocaïne** (*British Med. Journal*, 4 février 1888). — Le docteur Whistler a noté, en se servant de pulvérisations cocaïnées à 4 °/₀ dans les fosses nasales, certains effets toxiques fort singuliers.

Par exemple, de l'emploi de 30 gouttes seulement de la solution susdite en pulvérisation, l'auteur a vu résulter d'abord une accélération notable des mouvements du cœur (de 86 à 110, par exemple). En même temps, les sujets accusaient un état marqué d'hilarité et la sensation d'augmentation dans la puissance musculaire et la puissance intellectuelle.

En employant une solution à 8 °/₀, il a vu deux fois apparaître le vertige et des tendances syncopales menaçantes.

Chez un malade, l'emploi d'un badigeonnage ou d'une pulvérisation de solution cocaïnée à 20 °/₀ au début d'une extraction de polype a produit des vertiges, des nausées, une lipothymie. Ces symptômes rétrocédèrent rapidement du reste.

L'auteur a remarqué que c'est par l'usage des pulvérisations, qui permettent la pénétration et la diffusion de la solution d'une façon plus parfaite, que l'on observe surtout l'action exhilarante.

Il recommande naturellement la réserve dans l'usage de la cocaïne, bien qu'il reconnaisse que ces accidents sont cependant exceptionnels.

Fleischl. — **Sur un point nouveau de la physiologie de la respiration.** — Les hypothèses se sont succédé pour expliquer le mécanisme des échanges respiratoires, sans qu'aucune d'elles ait réussi à satisfaire l'esprit en se fondant sur un fait constatable. Le point obscur, c'est le mécanisme de l'exhalation de l'acide carbonique.

On a renoncé, depuis longtemps, à admettre la simple diffusion de l'acide carbonique passant du sérum qui le contient en dissolution dans l'air des vésicules pulmonaires, car l'air des alvéoles pulmonaires, loin de ne contenir que peu d'acide carbonique, en est au contraire très riche, puisqu'il en renferme jusqu'à 8 °/₀ de sa composition, ce qui constitue évidemment une condition peu favorable au dégagement de cet acide, une partie de ce dernier existant en outre à l'état de combinaison avec les sels du sérum (Émile Fernet).

Paul Bert a même cherché à démontrer que l'acide carbonique n'existait dans le sérum sanguin que dans ce seul état de combinaison chimique et non en dissolution simple, par la raison que, les alcalis du sérum n'étant pas saturés d'acide carbonique, celui-ci ne pouvait se trouver en état de dissolution qu'à la condition que les protocarbonates et phosphates alcalins fussent d'abord transformés en bicarbonates et saturés d'acide carbonique.

Mais les conclusions *a posteriori* de Paul Bert n'ont été inspirées, après ses expériences *in vitro*, que par l'impossibilité de découvrir dans la physiologie une cause mécanique susceptible de déterminer par elle-même le *départ* de l'acide carbonique ; de là l'hypothèse que la sortie de ce gaz hors du sérum sanguin pendant la traversée du poumon ne pouvait consister qu'en un phénomène de dissociation.

On sait que, pour légitimer cette interprétation de la nature purement chimique du mécanisme d'émission de l'acide carbonique, Robin et Verdeil inventèrent l'acide pneumique destiné, dans leur idée, à déplacer rapidement CO^2 de ses combinaisons hypothétiques (quoique possibles) dans le sérum sanguin.

Mais l'induction parut trop forcée et on renonça bientôt à invoquer l'intervention d'un agent dont on n'avait jamais pu prouver l'existence.

Aujourd'hui on charge de ce rôle l'oxyhémoglobine résultant de la combinaison de l'oxygène et de l'hémoglobine du globule rouge, et l'on suppose que celle-ci, jouant pour la circonstance le rôle d'un acide et non d'un oxyde, amène le dégagement, en le déplaçant, de l'acide carbonique.

Récemment, M. le docteur Dupont a invoqué un autre élément, à savoir une action élective, une propriété physiologique de la cellule épithéliale pulmonaire, jouissant, au même titre que les autres cellules d'épithélium, de la faculté de choisir, de séparer et d'éliminer la molécule d'acide carbonique, objet de sa sécrétion, comme d'autres choisissent, séparent et éliminent la molécule de glycogène, d'albumine, d'eau, etc.

Il est rationnel d'admettre que la cellule épithéliale joue un rôle actif dans la dialyse de l'acide carbonique, mais celui qu'on prête à l'oxyhémoglobine reste hypothétique, car on ne l'invoque que pour les besoins de la cause et pour accommoder la réalité aux conclusions plus ou moins hypothétiques elles-mêmes des recherches de Paul Bert (1).

Un fait récemment constaté par le professeur von Fleischl (de Vienne) semble destiné à fournir plus naturellement et plus directement la solution du problème.

La constatation d'un phénomène physique resté jusqu'ici inobservé est l'idée mère sur laquelle repose toute la nouvelle théorie.

Elle attribue le *départ* de l'acide carbonique, sa dialyse rapide à travers l'épithélium vasculo-alvéolaire, à la brusque libération de cet acide hors de la solution qui le contient, libération effectuée par la secousse qu'impriment aux poumons, c'est-à-dire aux vaisseaux renfermant la solution carbonique, les battements du cœur.

Si l'on expose à une pression négative un liquide contenant un gaz en dissolution à une pression un peu supérieure, au moment où commence à s'établir cette diminution de pression, le gaz en dissolution se dégage ; si la colonne liquide est en parfait équilibre et soustraite à toute secousse, une petite quantité seulement de ce gaz est mise en liberté, on le voit monter en bulles, qui éclatent à la surface du liquide ; mais vient-on à ébranler légèrement la masse de la solution par une simple percussion sur le vase au moment ou un peu avant le moment

(1) Académie des sciences de Paris, 22 octobre 1878.

où la pression négative commence à s'établir et à déterminer l'effusion du gaz, aussitôt la presque totalité de celui-ci est mise en liberté instantanément, et, au lieu de ce dégagement s'effectuant bulle par bulle, on voit le liquide se transformer soudain en une véritable masse mousseuse par suite de la séparation rapide des molécules du gaz et des molécules liquides.

La quantité de gaz ainsi extraite est cent fois plus grande pour le même abaissement de pression dans le même temps après percussion du liquide qu'avant cet ébranlement.

Y a-t-il là rien qui doive nous étonner, la matière n'est-elle pas coutumière de ces subites transformations moléculaires?

Rien n'est plus logique ni plus nécessaire pour ceux que pénètrent les grandes théories régnantes, honneur de notre siècle, sur les rapports intimes de la matière primordiale et du mouvement ou de l'énergie, sur les variations de la constitution et des aspects de l'une avec les modalités de l'autre, sur leur influence réciproque, sur leur mutabilité et leur pérennité dans l'infini du temps et de l'espace, conceptions dont le génie d'Helmoltz et de William Thomson ont *presque* acquis la démonstration aux conquêtes de la science expérimentale.

C'est par un phénomène analogue que l'acier ou le fer, soumis à des trépidations répétées, deviennent mille fois plus cassants que le verre le plus fragile; qu'une masse d'eau amenée lentement au-dessous de son point de coagulation ordinaire reste fluide, si rien ne la fait sortir de son état d'équilibre moléculaire, mais se prend soudain en un bloc de glace si le moindre ébranlement vient à modifier le mode vibratoire atomique qui la régit; c'est encore ainsi qu'une solution concentrée à chaud et lentement refroidie de sulfate de soude se cristallise brusquement, et en masse, si un ébranlement léger ou la projection d'un cristal microscopique de sel de Glauber, ou d'un autre corps appartenant au même système cristallographique, vient à y introduire l'impulsion nécessaire pour déterminer le mode d'orientation vibratoire propre au nouvel état moléculaire de la masse cristalline solide.

Quoi qu'il en soit, il est facile de faire la vérification et la démonstration du fait fondamental observé par le professeur von Fleischl.

L'expérience peut être reproduite à l'aide d'une seringue à injection hypodermique, dont le corps de pompe est garni, à sa partie inférieure, d'un robinet.

On remplit lentement, et avec soin, la moitié inférieure du corps de pompe avec de l'eau bien aérée, puis le robinet inférieur est fermé.

L'élévation graduelle et lente du piston, jusqu'au bout de sa course, détermine un abaissement de pression à la surface du liquide, et une certaine quantité de gaz dissous est mise en liberté.

On laisse le piston revenir lentement à la surface du liquide, on retourne la seringue et on ouvre le robinet devenu supérieur par cette

inversion, de façon à se débarrasser de la petite quantité d'air qui s'est dégagée. Cela fait, le robinet fermé et le piston de nouveau en contact avec le liquide, donnez un choc au piston ou soulevez-le en le laissant retomber brusquement à la surface de l'eau, de façon à ébranler légèrement sa masse.

Si au bout d'une demi-minute, par exemple, après le choc, on soulève de nouveau le piston, on voit le liquide, primitivement clair et limpide, devenir subitement blanchâtre, entrer en effervescence et se changer en une masse de mousse par le dégagement soudain et abondant de l'air qui y était maintenu en dissolution, et dont le choc a rompu l'union moléculaire avec les molécules liquides.

On voit maintenant l'importance du phénomène signalé par le célèbre physiologiste de Vienne dans l'interprétation du mécanisme, suivant lequel le sérum du sang pulmonaire est rapidement débarrassé de l'acide carbonique qu'il contient, et comment on peut concevoir la rapide exosmose de ce gaz dans l'atmosphère des vésicules pulmonaires, tandis que l'oxygène est, lui, non dissous, mais fixé et chimiquement uni à l'hémoglobine du plasma.

A chaque systole, le cœur vient imprimer à la solution gazeuse contenue dans les ramifications des veinules pulmonaires l'ébranlement nécessaire pour déterminer la séparation rapide du liquide et du gaz. La diminution de pression qui résulte et des alternatives de dilatation et de contraction du cœur transmises par le péricarde, d'une part, et du jeu de la cage thoracique de l'autre, vient déterminer et compléter le phénomène.

Sous l'influence du choc cardiaque, les rapports moléculaires intimes du gaz et du liquide se trouvent modifiés, comme ils le sont dans l'expérience précitée.

Il est possible que ce mécanisme ne soit pas le seul en jeu dans le fait physiologique considéré, mais il y a des raisons pour admettre que son rôle a une certaine importance.

La participation active du choc cardiaque, dans l'accomplissement régulier de l'hématose, permet d'attribuer à l'affaiblissement des contractions du muscle du cœur une part peut-être plus considérable qu'on ne l'avait pensé jusqu'ici dans la genèse de la cyanose. Ajoutons que l'anatomie et la physiologie comparées fournissent un certain nombre d'arguments à l'appui des idées exposées dans cette note.

LUCIEN DENIAU. (*Union médicale*, n° 79, 1888, p. 962.)

RADEMAKER. — **Nouveau traitement de la blennorrhagie.** — Le docteur Rademaker, de Louisville (*Kentucky*), considérant que la blennorrhagie est une maladie locale et, de plus, sous la dépendance d'un parasite, pense qu'un traitement local seul doit lui être appliqué, mais que ce traitement doit avoir pour agent un parasiticide; et il n'a

trouvé aucun médicament aussi efficace que la pyridine, qu'il considère comme le meilleur des *antiparasites*, employée en injections uréthrales, au moyen d'une solution dans la proportion de dix centigrammes pour 30 grammes d'eau. Il affirme que ce moyen de traitement effectue la guérison en trois ou quatre jours, sans qu'aucun autre traitement soit nécessaire. (*Union médicale*, 1888, n° 79, p. 964.)

BRULLARD. — **Empoisonnement chronique par le thé.** — Le Dr Brullard a publié un travail fondé sur 74 observations, dont les conclusions sont les suivantes :

1° L'action du thé s'accumule;

2° Elle est très prononcée chez les jeunes gens anémiques et débilités, mais s'observe aussi chez des personnes bien constituées;

3° La quantité nécessaire pour obtenir les effets toxiques est supérieure à cinq tasses par jour;

4° Les symptômes sont : l'inappétence, la dyspepsie, les palpitations, les nausées, les vomissements, un état d'excitation nerveuse, se traduisant, tantôt par l'hystérie, tantôt par des troubles intellectuels se rapprochant de la manie. On constate fréquemment aussi des douleurs cardiaques avec irradiations dans le bras gauche comme dans l'angine de poitrine. (*Lyon médical*, n° 27, p. 322.)

LUBIMOFF. — **Nouvelle méthode de coloration du bacille tuberculeux.** — Le Dr Lubimoff propose le procédé suivant, qui a sur les autres l'avantage d'une grande célérité.

1° Coloration de la matière desséchée sur la lamelle dans une solution borique de fuschine (1 partie de fuschine (magenta) est dissoute dans 30 parties d'alcool, cette solution est mêlée à une solution d'acide borique 1/40; la solution ainsi préparée a l'avantage d'une grande stabilité); la coloration des bacilles s'effectue en deux minutes; 2° décoloration instantanée par l'acide sulfurique dilué, puis lavage à l'alcool; 3° coloration de fond par une solution alcoolique saturée de bleu de méthyle (1/2 minute). L. S.

DE BOVE. — **Traitement de la diarrhée par le talc** (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 4 juillet 1888). — M. Debove administre le talc (sulfate de magnésie du commerce mélangé à des sels de fer, des sels terreux, etc.) dans la diarrhée et spécialement celle des phtisiques, à la dose de 200 à 600 grammes. La poudre est mélangée à la proportion de $^{100}/_{1000}$ à du lait ou à quelque boisson aromatique. Les diarrhées les plus rebelles ont cédé au bout de deux à trois jours de traitement. L. S.

DE BEURMANN & VILLEJEAN. — **Injections hypodermiques de quinine** (*Bulletin de thérapeutique*, 15 et 30 mars 1888). — Les auteurs recommandent la solution suivante :

Chlorhydrate *neutre* de quinine	. . . .	1-2 grammes.
Eau distillée	. . . .	4 —

1 c. c. de cette solution, représentant 25 à 50 centigr. de chlorhydrate neutre de quinine, injectée sous la peau, n'engendre qu'une douleur insignifiante et ne donne lieu à aucun accident local ou général. Le chlorhydrate basique des pharmacies doit être additionné de son poids d'acide chlorhydrique pur; D 1045. L. S.

Du Moulin. — **Traitement de la pneumonie.** — L'auteur considère que la gravité et le danger existent dans l'intensité de la fièvre du début, dans l'étendue de l'inflammation, d'où la circulation et la respiration profondément atteintes. Le cœur droit s'épuise à lutter contre l'obstacle pulmonaire, tandis que l'acide carbonique, par suite de la respiration insuffisante, s'accumule dans le sang. Du Moulin admet, comme l'indication principale, celle d'aider le cœur dans sa lutte. Il faut qu'il puisse « chasser vigoureusement le sang à travers les vaisseaux pulmonaires restés perméables, à permettre ainsi à la circulation de se maintenir jusqu'après terminaison de révolution du processus pneumonique. »

M. du Moulin soutient le cœur, au début, avec une dose modérée de digitale; le pouls ralenti, il remplace la digitale par l'alcool sous la forme de vin de Porto.

Contre l'hyperthermie, hautes dose de quinine (1 gramme en général) et larges vésicatoires. La fièvre serait donc bien loin de contre-indiquer les vésicants; tout au contraire, ils sont également utiles contre la douleur de côté, la dyspnée intense, l'œdème pulmonaire au début.

Dans l'œdème pulmonaire confirmé, l'auteur ajoute aux larges vésicatoires, répétés dans la journée, le vin, le camphre, et, si la diarrhée n'existe pas, le calomel et le jalap à doses fractionnées soit : calomel, 0,10 centigr.; jalap, 1 gr. en dix paquets, un paquet toutes les heures.

Les symptômes nerveux et l'adynamie sont traités par les injections hypodermiques d'huile camphrée (10 cent. de camphre par injection), et pour peu qu'il y ait soupçon d'alcoolisme, par le chloral à dose hypnotique, mais très modérée, donnée le soir vers neuf heures.

La défervescence obtenue, l'état général assuré contre la syncope, la résolution est favorisée par de petites doses de préparations ou boissons alcalines. (*Bull. de l'Acad. royale de méd. de Belgique.*)

Hulke. — **Érection persistante de la verge, après le coït.** — Après avoir bu copieusement du cidre, un homme de 34 ans a des relations avec sa femme. Rien de particulier, le sommeil suit. Mais le lendemain matin, la verge, encore en érection, commence à devenir douloureuse. Essai de toute espèce de traitements. Tartre stibié, sulfate de magnésie, 1 gramme de bromure de potassium toutes les trois heures, badigeonnage du pénis avec de l'onguent napolitain et

de la belladone. Le priapisme durait depuis une semaine, lorsque le malade entre à l'hôpital. *Application continue de glace ;* le mal ne cède qu'au bout de quinze jours, une petite induration persiste près de l'extrémité postérieure du corps caverneux gauche. Un mois plus tard le malade venait se plaindre de l'état inverse; plus d'érection possible. L'auteur insiste pour que, dans les cas de ce genre, la *réfrigération* continue soit préférée aux incisions. (*Bull. médical.*)

PAVY. — **De l'opium dans le diabète sucré.** — Cette médication rencontre beaucoup d'adhérents chez les Anglo-Américains. Dans *Philadelphia Medical News* de septembre, le Dr Pavy donne un résumé complet de l'emploi de cet agent. Rien ne modifie le diabète aussi bien que l'opium, la morphine, la codéine. On obtient la disparition complète du sucre, on permet l'usage d'un peu de pain graduellement, et si le sucre ne reparaît pas après l'usage ordinaire du pain, le malade a bénéficié d'une guérison assez solide et durable. L'emploi de l'opium combiné avec la belladone, utilisé par le Dr Villemin, modifie très vite la quantité d'urines, la proportion de sucre, et, s'il est prolongé assez longtemps, donne une cure finale. (*Lyon médical.*)

STEVENSON & JESSOP. — **Traitement de l'obstruction des voies lacrymales.** — MM. Stevenson et Jessop (de Londres) exposent ainsi leur procédé d'électrolyse des rétrécissements des voies lacrymales. Ils l'emploient surtout dans le cas de sténose des points et conduits lacrymaux où le traitement ordinaire ne donne que des résultats peu satisfaisants. C'est une action chimique et non caustique qui détruit le rétrécissement. On introduit le pôle négatif dans le canal jusqu'au point rétréci; car le pôle positif s'attache à la muqueuse, et il pourrait se produire une lacération au moment où l'on retire l'électrode. Ils emploient un courant de 4 milliampères, et le plus souvent il suffit d'une seule séance d'une demi-minute. (*Bulletin général de thérapeutique.*

GALLIARD. — **Action du mercure sur le sang.** — Après avoir étudié l'action du mercure sur le sang dans la syphilis et l'anémie, M. le Dr Galliard pose les conclusions suivantes :

Chez les sujets atteints d'anémie simple, au premier ou au second degré, les préparations mercurielles produisent les effets suivants :

1° Le nombre des globules rouges (N) peut diminuer légèrement au début, sans remonter au chiffre primitif, mais plus souvent il augmente progressivement jusque vers le quatorzième jour du traitement, pour subir ensuite une légère diminution;

2° La richesse hémoglobique (R) s'accroît toujours d'une façon progressive jusque vers le vingt-quatrième jour du traitement, et, après avoir atteint son apogée à ce moment, redescend vers son chiffre primitif, mais là, le dépassant toujours si l'expérimentation dure pendant plusieurs semaines;

3° La richesse hémoglobique (R) augmente dans une proportion plus considérable que le nombre des globules (N). Elle s'accroît même quand il diminue, de sorte qu'on peut comparer le mercure aux métaux qui fabriquent l'hémoglobine;

4° Le poids du corps augmente presque constamment sans qu'on puisse établir exactement la relation qui existe entre son accroissement et l'état du sang. (*Arch. gén. de méd.*)

D'ESPINE. — **Du bacille diphthéritique.** — M. d'Espine a fait, à la « Société de médecine de Genève », une communication sur le bacille diphthéritique. Il expose les travaux de Löffler sur ce sujet, en démontre l'imporance par ses propres recherches, qui lui ont donné des résultats identiques, et insiste particulièrement sur les deux faits cliniques suivants :

1° Le bacille de Löffler a été extrait par M. d'Espine d'une fausse membrane laryngée, provenant d'un cas de croup dit idiopathique, sans angine, sans complication d'autre genre que celles qui provenaient de l'asphyxie mécanique. L'enfant dut être trachéotomisée à l'hôpital cantonal, et guérit rapidement;

Les cultures pures du bacille provenant de ce cas paraissent dans les diverses générations (actuellement la 25e) conserver toujours les mêmes propriétés pathogènes sur le lapin et le cobaye. Elles servent actuellement à une série d'observations qui feront l'objet d'une communication ultérieure. Une 15e génération a été envoyée à Löffler, qui a reconnu son identité de forme et de propriétés pathogènes avec celle du bacille qu'il a décrit. Cette observation vient corroborer l'opinion que MM. Picot et d'Espine ont toujours soutenue, de l'unicité du croup et de la diphthérie :

2° Depuis sa communication faite en 1886 à la réunion annuelle de la Société médicale de la Suisse romande (V. cette Revue, 1886, p. 584), M. d'Espine a pu vérifier sur de nouveaux cas *l'importance de la recherche du bacille de Löffler pour le diagnostic* entre les angines diphthéritiques et les angines avec dépôt blanc dans la gorge, mais non diphthéritiques (lacunaires, diphthéroïdes, herpétiques, etc.). Dans 24 cas d'angine simple examinés par le raclage et les divers procédés de coloration, le bacille de Löffler faisait défaut. Dans 14 cas d'angine diphthéritique ou de croup, dans lesquels l'histoire clinique ne laissait pas de doute sur le diagnostic, le bacille de Löffler a été constaté. M. d'Espine insiste encore une fois sur l'importance de faire cette recherche dans tous les cas douteux; elle prend moins de temps que l'examen de crachats tuberculeux. Il sera toujours bon de faire plusieurs examens et de contrôler les résultats obtenus avec une coloration simple (fuchsine, violet de gentiane, etc.) par la méthode de Gram qui conserve la coloration du bacille de Löffler et décolore quelques bacilles qui lui ressemblent. Le bacille de Löffler

dans les fausses membranes est plus épais, mieux nourri que dans les cultures ; il se présente sous la forme de petits saucissons, légèrement recourbés, à peu près de la longueur du bacille tuberculeux, mais au moins deux fois plus épais. (M. d'Espine présente un dessin fait par M. Bourcart d'après une de ses préparations et qui démontre l'aspect caractéristique de ce bacille dans la fausse membrane). Si, dans certains cas, la nature de ce bacille reste douteuse, il vaut mieux traiter une angine simple pour une angine diphthéritique que *vice versâ*.

(*Lyon médical*).

D'Heilly. — **Traitement de la coqueluche.** — M. d'Heilly, médecin de l'hôpital Trousseau, appelle de nouveau l'attention du public médical sur le traitement antiparasitaire de la coqueluche préconisé par Michael, Bachen, Guerder, Cartaz, Moizard, etc. Michael emploie les poudres de benjoin et de quinine, Guerder un mélange d'acide borique et de poudre de café, Cartaz un mélange de sous-nitrate de bismuth (2 gr.) et benjoin pulvérisé (1 gr.).

M. d'Heilly a eu recours, comme M. Moizard, à la poudre de Michael et à celle de Bachen et pratique cinq insufflations par jour.

Salicylate de bismuth	5	grammes.
Benjoin pulvérisé	5	—
Sulfate de quinine	1	—

Les résultats ont été quelquefois décisifs et l'on a vu les quintes tomber de 15 à 14, puis à 10 et disparaître au bout de 9 et 13 jours.

(*Revue de clinique et de thérapeutique.*)

Boulomié. — **De l'infusion de fleurs de fève contre les douleurs néphrétiques.** — M. le docteur Boulomié, dans une note lue à la Société de médecine pratique de Paris, après avoir constaté chez une de ses clientes les bons effets de l'infusion de fleurs sèches de fève dans un cas de coliques néphrétiques, a conseillé l'emploi de ces moyens à un certain nombre de ses clients.

Dans cinq cas, les résultats ont été manifestement favorables. Une à deux tasses d'infusion ont suffi à calmer les douleurs. Chaque tasse contenait 50 à 60 fleurs. (*Bulletin médical.*)

Schaeffer. — **Lavage de la vessie par le siphon.** — M. le Dr Schaeffer (de Chuelles) indique dans le *Concours médical* un procédé de lavage de la vessie basé sur le principe du siphon. Il se sert d'un tube en caoutchouc de petit calibre, pouvant s'adapter à une sonde quelconque et muni d'un entonnoir à l'autre extrémité.

En exécutant une manœuvre identique à celle qui est en usage pour le lavage de l'estomac par la méthode de Faucher, il obtient sans difficulté une évacuation complète de la vessie, qu'il peut faire suivre d'un

lavage, ou plutôt d'un véritable bain vésical avec une solution boriquée ou autre; en variant l'élévation de l'entonnoir, on fait varier la pression intra-vésicale à volonté. Dans certaines cystites aiguës, on obtient, en lavant ainsi la vessie avec des infusions émollientes, un rapide apaisement des symptômes. M. Schaeffer trouve encore à ce procédé l'avantage de permettre d'apprécier plus facilement les caractères optiques des différentes portions de l'urine, en examinant celle qui s'écoule au début et à la fin du cathétérisme. (*Ibid.*)

CLAUDE MARTIN. — **Sur l'anesthésie prolongée et continue par le mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène sous pression (méthode Paul Bert).** — On sait que l'inhalation prolongée ou répétée des vapeurs anesthésiques, employées communément en clinique chirurgicale, détermine au bout d'un temps variable des accidents graves. Paul Bert, d'autre part, a démontré qu'on pouvait produire la mort par l'inhalation continue de mélanges de chloroforme et d'éther avec l'air, alors même que le titre de ces mélanges était insuffisant à déterminer l'état anesthésique, mais à la condition de prolonger l'action de ce mélange pendant un certain nombre d'heures.

En est-il de même pour le protoxyde d'azote mélangé à l'oxygène et administré sous pression d'après la méthode Paul Bert? Pour s'en assurer, l'auteur a fait construire une cloche munie de hublots, de 250 litres de capacité, pouvant supporter une pression de 1^{atm},5 et disposée de manière à recevoir un chien.

Il est résulté de ces essais que, sous l'anesthésie prolongée et continue par le mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène sous pression, aucun produit toxique ne s'accumule dans l'organisme de manière à déterminer des accidents graves, même après un temps fort long.

(*Journal de pharm. et de chimie.*)

MARCHAND. — **Charbon chez une femme grosse avec infection mortelle de l'enfant.** — Une femme de 32 ans, à son deuxième accouchement, succomba dans le collapsus peu après la délivrance. L'accouchement s'était fait normalement. A l'autopsie, on trouva une infiltration œdémateuse du mésentère et du tissu rétropéritonéal, du pus sanguinolent dans tous les gros troncs lymphatiques et le canal thoracique, un épanchement chyliforme dans le péritoine et une infiltration hémorragique de glandes mésentériques.

A l'examen microscopique, on trouve une quantité considérable de bactéridies charbonneuses dans la lymphe et le chyle, beaucoup moins dans le sang. Cette femme était occupée pendant sa vie à manipuler du crin de cheval, métier qui expose au charbon; il est probable que dans ce cas la maladie avait été produite par des spores, car cette femme avait cessé de travailler pendant les trois derniers mois de sa grossesse.

L'enfant succomba le quatrième jour avec des taches bleuâtres sur tout le corps. L'examen microscopique faisait découvrir des bactéridies dans le sang, surtout dans celui qui fut extrait du poumon droit. L'auteur pense que c'est par la voie sanguine que s'est faite l'infection, et qu'au moment du détachement du placenta, quelques microbes des vaisseaux intervilleux ont pénétré dans la circulation du fœtus. (*Lyon médical.*)

HAUSHALTER. — **Endocardite à pneumocoques.** — Ce qui fait l'intérêt de cette observation de M. Haushalter, dans laquelle il s'agit d'un homme de quarante-six ans, ayant succombé au vingtième jour d'une pneumonie, c'est la présence de pneumocoques *dans l'épaisseur* d'une des valves de la mitrale sans aucune trace d'inflammation superficielle de l'endocarde. L'auteur conclut ainsi :

1° Dans les maladies infectieuses, au lit du malade, l'absence des signes stéthoscopiques caractéristiques des altérations valvulaires, dans une autopsie l'absence des lésions de l'endocardite ulcéreuse ou verruqueuse, ne signifie pas toujours que la valvule n'est pas atteinte par le germe infectieux ;

2° A côté des endocardites chroniques, consécutives à l'endocardite végétante, il existe peut-être une classe d'endocardites chroniques dont le point de départ a été la présence à un moment donné, dans la valvule intéressée, des micro-organismes pathogènes d'une maladie infectieuse en évolution ;

3° Entre la maladie aiguë quelle qu'elle soit, cause réelle de la maladie du cœur, et l'apparition des symptômes de l'affection valvulaire, peut s'écouler une période latente, plus ou moins longue, pendant laquelle l'attention du médecin doit être éveillée sur la possibilité de l'apparition d'une affection cardiaque. (*Revue de médecine.*)

FAITS DIVERS.

Le Congrès international d'otologie se tiendra à Bruxelles cette année du 10 au 15 septembre.

Le prix de la souscription, donnant droit à un exemplaire du compte rendu des travaux, est fixé à 20 francs.

Les membres belges qui désirent participer au banquet auront à payer une cotisation supplémentaire de 30 francs (vin compris).

Le compte rendu des travaux se vendra en librairie au prix de 20 fr.

Les médecins belges désireux de faire partie du Comité d'organisation payeront une cotisation de 200 francs.

Les adhésions devront être adressées à M. le docteur Ch. Goris, rue Royale, 143, à Bruxelles.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Quelques cas de grossesses extra-utérines. — D'après les cliniques de M. le professeur Breisky; *par le* Dr Jacobs, fils.

Peu de cas pathologiques présentent autant d'intérêt que les grossesses extra-utérines; peu sont aussi obscurs, aussi ardus; aussi peut-on dire qu'ils sont entourés encore d'un brouillard mystérieux. Les causes, le siège précis, le cours de ces grossesses avec ses accidents terribles, le diagnostic, le traitement, sont de nos jours encore autant de problèmes qui attendent leur solution; il n'est donc pas étonnant que chaque cas présente tant d'intérêt, chacun d'eux contribuant à combler les lacunes de nos connaissances. Les travaux de Litzmann et de Werth, parus dans ces derniers temps, ont donné à cette question une grande impulsion. Nous croyons opportun de contribuer à son éclaircissement en publiant quelques cas, observés à la clinique de M. le professeur Breisky.

Nous commencerons par un cas récent, dont les détails, au point de vue clinique, sont des plus intéressants.

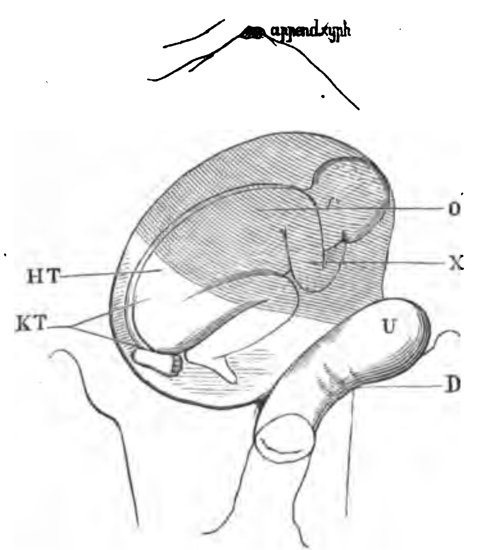
Le 22 août 1887, le Dr Telatko amena à la consultation de M. le professeur Breisky, une femme chez laquelle il avait constaté une grossesse extra-utérine. Voici les renseignements que cette femme put donner au professeur : elle avait vu la première menstruation à l'âge de 14 ans; les règles avaient toujours été régulières, toutes les quatre semaines, d'une durée de quatre jours, sans lui avoir jamais occasionné de douleurs. Il y a six ans, elle mit au monde un enfant encore vivant aujourd'hui. Les suites de couches furent accompagnées de fièvre et de fortes douleurs dans le bas-ventre. Le Dr Telatko constata de la péritonite. Elle nourrit elle-même son enfant pendant sept mois. Puis les règles reparurent, mais profuses et de plus longue durée qu'auparavant. Elle les eut pour la dernière fois au mois de février.

Il est à remarquer que, depuis ses couches, la patiente a toujours eu des douleurs dans le ventre, douleurs augmentant par les travaux corporels. Le 23 mars, époque à laquelle devait apparaître la menstruation, elle eut des vomissements, des douleurs à l'estomac et au bas-ventre, des troubles hystériformes. Au milieu du mois d'avril les douleurs abdominales augmentèrent, surtout du côté droit. Le Dr Telatko constata, en l'absence de toute fièvre, la formation d'infiltrations péritonéales circonscrites. Elles s'étaient formées sans réaction aucune et prirent peu à peu un grand développement.

Depuis peu la patiente gardait le lit. A la suite de l'augmentation de ces exsudats et de l'apparition d'une fluctuation manifeste, deux autres médecins furent consultés; ils ne purent poser de diagnostic précis. L'un d'eux proposa une ponction, mais elle ne fut pas pratiquée parce que, en même temps que l'inflammation abdominale, on constata des symptômes de grossesse, tels que : gonflement des seins, disparition de la menstruation. Devant ces signes, le Dr Telatko soupçonna une grossesse extra-utérine, diagnostic qui se confirma de plus en plus, car vers la fin de juillet la femme perçut distinctement les mouvements de l'enfant. Jusqu'alors les douleurs abdominales avaient été intenses, causant des insomnies que l'on combattait par des injections de morphine, à doses progressives. Dès que les mouvements de l'enfant se firent sentir, les douleurs disparurent et la patiente se rétablit peu à peu. Néanmoins son état resta toujours très précaire.

M. le professeur Breisky constata avec certitude l'existence d'une grossesse extra-utérine, et d'après la position du kyste par rapport à la matrice, très probablement une grossesse interligamenteuse du côté droit.

Afin d'éviter les répétitions, nous donnons ici la description du kyste fœtal. (fig. 1).



App. xyph. = Appendice xyphoïde.
O = Ombilic.
D = Détroit supérieur.
U = Utérus, nettement limité, dévié à gauche.
X = Segment du kyste où l'on ne perçoit qu'indistinctement les parties fœtales.
KT = Segment où l'on perçoit nettement une partie du dos et les pieds.
HT = Foyer du bruit du cœur.

Fig. 1.

Nous devons ajouter qu'au-dessus du kyste fœtal se trouvaient des anses intestinales, ce que l'on constatait facilement par la percussion. Voici les autres signes cliniques observés par le professeur : femme

de petite taille, maigre et délicate, seins engorgés, lait riche en colostrum, couleur de la muqueuse vaginale indiquant une grossesse avancée, ramollissement de la portion vaginale du col. Pas de souffle utérin.

La patiente devait être environ au sixième mois de sa grossesse; comme l'état général était satisfaisant et que le kyste interligamenteux offrait peu de danger de rupture, le professeur Breisky proposa à la femme de se représenter à la fin du mois de septembre à sa clinique, ayant l'espoir de sauver par la laparatomie et la mère et l'enfant.

Elle tint parole, bien que ses proches ne lui eussent pas caché les dangers d'une semblable opération. Elle se présenta à la clinique le 20 octobre.

Nous ne donnerons que les signes principaux recueillis à ce moment. Remarquons avant tout qu'aucune complication importante n'était survenue.

Le bas-ventre se trouvait développé comme dans une grossesse de neuf mois. La circonférence mesurait à l'ombilic 92,5 centimètres. 10 centimètres plus bas elle était de 98 centimètres; de la symphise à l'ombilic 16 centimètres, de la symphise à l'appendice xyphoïde 35,5 centimètres. Pas de vergetures. On limite très bien la partie supérieure de la tumeur, sa forme est ovalaire, à grand axe dirigé vers l'hypocondre gauche. Sensibilité à la palpation en quelques endroits, mais sans importance, fluctuation manifeste. Par la palpation on distingue clairement : le dos dirigé à droite et un peu en avant, les fesses à droite, les pieds en bas et à gauche, un peu élevés; la tête en haut et à gauche, assez profondément. L'enfant est très mobile. Les bruits du cœur s'entendent à droite de l'ombilic. Un peu plus en dehors, de temps en temps on perçoit un bruit artériel.

Parties génitales : ramollissement assez considérable du vagin, dirigé à gauche et en avant.

Dans le cul-de-sac antérieur, notamment, la muqueuse est très molle. La portion vaginale du col, dirigée à gauche et en avant, est ramollie; l'orifice externe est transversal; la portion sus-vaginale est intacte. Le col, de même que tout l'utérus, qui est dirigé à gauche, est fortement hypertrophié. La sonde utérine n'a pas été employée.

Le kyste fœtal est séparé de la matrice par un sillon; à droite du col, la partie inférieure du sac s'enfonce profondément dans le détroit supérieur. Écoulement muqueux et trouble par le vagin.

L'opération est pratiquée le 29 octobre. Narcose. L'incision des parois abdominales commence à quatre travers de doigts sous l'ombilic et descend jusqu'à deux travers de doigts au-dessus de la symphise;

les vaisseaux de la paroi sont dilatés, notamment aux environs de l'ombilic. En avant quelques adhérences qui ne font pas corps avec la tumeur. Celle-ci apparait bleuâtre et luisante, d'aspect musculeux et située contre l'utérus. A droite et en haut de la paroi antérieure de la tumeur se trouve un gros faisceau vasculaire. Afin d'éviter la souillure de la cavité abdominale et le retrait de la tumeur, on relie par quatre sutures provisoires la partie inférieure du kyste fœtal aux parois abdominales. Hémorrhagie assez abondante par les deux premières piqûres, mais qui cesse par le rapprochement des parois. Sous la tumeur, entre elle et les ovaires, on aperçoit un extravasat provenant probablement du placenta, partiellement détaché. Forte hémorrhagie à l'incision du sac, car on tombe directement sur le placenta. On s'en rend maître au moyen de pinces à forcipressure. Avec beaucoup de précautions on incise le kyste à la partie supérieure, au-dessus du placenta. Par l'ouverture s'échappe en abondance un liquide amniotique incolore.

L'enfant qui se trouvait dans la position décrite plus haut est rapidement extrait par la tête; le cordon ombilical est lié et coupé. C'est une petite fille, vivante et bien conformée, elle crie vigoureusement; on la confie à un assistant (poids : 2,470 gr., longueur : 45 cent.).

Par l'ouverture abdominale, les intestins s'échappent; afin de les maintenir refoulés on pose un point de suture reliant le milieu des deux lèvres de la plaie; ensuite on enlève les quatre points de suture qui rattachent le kyste à la paroi abdominale afin de rendre l'exploration plus facile, plus minutieuse et d'extirper le kyste autant que possible. On s'aperçoit alors que toute la partie située au-dessus du ligament large droit et voisine de l'utérus se laisse soulever, de telle sorte qu'il est possible, en enfonçant les mains profondément, de saisir le kyste, sauf du côté du ligament. On sépare au moyen d'une aiguille à sutures, armée d'un fort fil de soie, cette partie du péritoine et on jette une ligature en masse sur la partie du kyste voisine de l'utérus. On fait une incision à environ 3 centimètres de cette ligature. Une double ligature est posée sous la première et quelques ligatures isolées sur les vaisseaux de la surface de section.

La partie médiane du kyste est libre; la partie latérale apparaît fortement adhérente.

A la partie supérieure on détache avec les doigts plusieurs parties adhérentes à l'intestin.

L'appendice vermiculaire se trouve à droite et en avant du kyste ; il mesure 7 centimètres. On le détache sur toute sa longueur. Le kyste fœtal s'était donc développé près du mésocœcum.

Les parois du kyste sont très minces et se déchirent à mesure

qu'avance l'énucléation, de telle sorte qu'on se voit obligé de pincer et de lier au fur et à mesure les parties détachées, saignantes, avant de pouvoir détacher du mésocœcum le reste du kyste. Les « vasa spermatica » sont très développés. A la fin on en vient à bout, mais on est forcé d'enlever en même temps l'ovaire droit et un morceau d'épiploon. On extrait encore quelques débris de caduque, puis on fait la toilette de la cavité abdominale. La plaie extérieure est suturée, sauf à l'angle inférieur ; par l'ouverture ainsi laissée on insinue un crayon d'iodoforme de la grosseur du petit doigt. Pansement ordinaire.

L'opération a duré environ 1 3/4 heure. La perte de sang n'a guère été plus considérable que dans un accouchement normal ; le pouls est régulier, fort.

L'examen anatomo-pathologique du kyste a été fait par M. le professeur Kundrat, qui a eu la gracieuseté de le mettre à notre disposition :

« Le kyste, ayant été placé dans une solution alcoolique trop forte, est complètement recroquevillé ; pendant deux jours il est mis dans l'eau, puis, après l'avoir bourré, on le replace dans une solution d'alcool ; il reprend sa forme ovoïde primitive et donne, en tenant compte de la rétraction et du ratatinement, environ 16 à 18 centimètres de diamètre.

» D'après les indications de M. le professeur Breisky, je suppose que dans l'abdomen le grand axe du kyste était dirigé obliquement de bas en haut. A la partie inférieure et interne de la périphérie, on remarque une zone de 3 à 4 travers de doigts d'étendue, et à la partie supérieure une portion triangulaire de 3 1/2 centimètres de diamètre, non recouvertes de la séreuse, et très adhérentes à l'une des parois du kyste.

α) A la paroi antérieure, se montre une incision à direction verticale, longue de 15 centimètres, présentant une partie supérieure béante, large de 3 travers de doigts, une partie inférieure aiguë, à bords tranchants et, par place, enroulés sur eux-mêmes. Entre ceux-ci on aperçoit une partie de la surface externe du placenta, détachée des parois par l'incision.

β) A la partie inférieure et interne, là où existe cette zone non recouverte du péritoine, le kyste est déchiré à plusieurs places et, par ces ouvertures, comme à la partie supérieure, on aperçoit des débris de placenta et de caduque.

γ) A la partie supérieure et externe et limitée par l'incision de la paroi, une zone triangulaire ayant l'aspect d'une perte de substance, creusée au centre, mais plus épaisse en cet endroit.

» On voit à la base de ce triangle, qui est tourné vers le bas, des veines béantes, et au sommet, dirigé vers l'intérieur, un cordon long de 7 centimètres et épais de 4 millimètres, placé transversalement sur la paroi du kyste. Sur la surface de section de ce cordon, plusieurs petites artères et une artère de la grosseur d'une plume de corbeau.

δ) A la partie supérieure et tout à fait postérieure du kyste, derrière la zone triangulaire déjà désignée et au-dessus de l'incision verticale, on voit de nombreux débris pseudo-membraneux, déchiquetés, et un lambeau de péritoine long de 9 centimètres, large de 3, dont la partie externe forme la limite de l'espace triangulaire et dont la partie interne est placée à l'extrémité de l'incision verticale. A l'angle de ce repli se trouve un débris membraneux, sans doute arraché de l'intérieur.

» A l'intérieur du kyste se trouvent des membranes fœtales, déchirées à l'endroit correspondant à l'incision externe, mais sur une plus grande étendue. Elles sont arrachées des parois du kyste, ou plutôt on les voit à travers les ouvertures de la paroi. Le placenta arrondi, ayant 12 centimètres de diamètre, est situé à la partie supérieure et postérieure ; on l'aperçoit, comme on l'a indiqué déjà, à travers l'incision verticale. 3 cotylédons se soudent au placenta, placés circulairement, l'un a 5 centimètres de diamètre, le second 9 centimètres de long sur 4 centimètres de large, le troisième 7 centimètres de diamètre et en partie arrondi. Ce dernier s'étend par son bord antérieur jusqu'à la partie inférieure du kyste en avant. Ainsi donc le placenta s'étend sur plus de la moitié de la périphérie du kyste, en bas, en haut et en arrière.

» Ce qui reste du cordon ombilical a 35 centimètres de long et présente trois vaisseaux. Il est implanté sur la caduque, au milieu de la paroi interne du kyste (?). De cette implantation partent les vaisseaux, dans des directions transversales, se rendant aux cotylédons placentaires.

» Les parois du kyste sont minces comme une feuille de papier là où est situé le placenta ; aux endroits libres elles présentent différentes épaisseurs depuis 3 millimètres. La paroi est partout lisse ; on y remarque quelques saillies correspondant aux vaisseaux. Elle est formée de 2 couches, une musculeuse de 2 millimètres environ et une couche lâche formée d'infiltrations sanguines. On remarque encore sur la paroi interne quelques enfoncements peu profonds, remplis de tissu conjonctif lâche, auquel adhère intimement le chorion.

» A l'extérieur, on voit un débris membraneux de la grandeur d'une demi-main, complètement adhérent au kyste, et un ovaire avec des débris de péritoine et un peu de tissu conjonctif graisseux. De plus un débris d'épiploon.

» L'examen microscopique démontre que la paroi externe est musculaire, très mince au-dessus du placenta, recouverte à quelques endroits de caduques, et là où manque le placenta, formée de fibres musculaires épaisses. A l'intérieur, par places, on trouve une couche épaisse formée ici d'infiltrations sanguines récentes, là, de plus anciennes ; cette couche répond à une membrane muqueuse ; des parties de la couche interne sont des débris de caduques.

» Les villosités placentaires sont petites et très vasculaires. »

Complétons cet exposé par quelques renseignements, et d'abord sur le sort de l'enfant. Quelques heures après l'opération, il fut confié au « Landes-Findel-Anstalt » où il eut une bonne nourrice. Sa santé fut excellente les premiers jours. Mais peu après apparurent des symptômes de stomatite, de catarrhe intestinal, des ulcérations à l'ombilic, puis, à la 3me semaine, des abcès cutanés. Il mourut le 18 novembre. L'autopsie donna comme lésion principale une phlébite ombilicale.

Il est regrettable que cet enfant, dont l'état de développement après neuf mois de grossesse laissait entrevoir un pronostic favorable pour son existence, soit tombé malade les premières semaines après sa naissance. Remarquons cependant que la mort n'a aucune connexion avec la grossesse extra-utérine ni avec l'opération, et que l'issue favorable de cette dernière l'était également pour l'enfant, vu qu'il était venu au monde vivant et viable.

Pour la mère, les suites de l'opération furent favorables. La température atteignit le maximum le 3me jour : 37°,7. Le pouls était alors à 140. Le drainage de la plaie se fit rapidement. Le 2me et le 3me jour, quelques vomissements qui disparurent complètement après l'administration d'un lavement de camomille. Le 7 novembre, on enlève les sutures. Réunion par première intention. Par l'ouverture de drainage sortirent les fils du drain, légèrement colorés par du sang. Urines volontaires le 1er jour ; le 5me jour, selle spontanée. Le 8 novembre, après midi, quelques douleurs. Le 9 au matin, expulsion d'un débris de caduque putréfié. Le 18 novembre, on enlève le drain. Le 19 novembre, la malade se lève.

Il s'échappe encore un peu de sérosité sanguinolente par l'ouverture du drain. L'exploration combinée fait découvrir qu'un exsudat solide occupe la place du kyste à droite de l'utérus. Il a la grosseur du poing et est peu sensible. Les forces et la santé sont excellentes.

De l'avis du professeur Breisky, le cas que nous venons de rapporter est le premier dans lequel on a pratiqué l'extirpation totale du kyste fœtal après développement complet de l'enfant.

Il n'est pas douteux que la mère n'a été sauvée que par ce traitement radical. Jusqu'à présent les résultats des laparotomies pratiquées, dans les cas de grossesses extra-utérines, dans le but d'extraire l'enfant, ont été néfastes au point de vue maternel. En 1880, Litzmann a publié une statistique de dix cas, une seule fois la mère a survécu; dans cette dernière observation l'enfant a passé du kyste dans la cavité abdominale, tandis que le placenta et les caduques sont restés dans le sac. Werth, qui a continué jusqu'à ces derniers temps la statistique de Litzmann, cite huit opérations avec enfants vivants; sauf une, toutes les mères sont mortes. Dans ce cas heureux, A. Martin put éviter l'hémorragie placentaire par une incision profonde près du ligament large; le placenta fut enlevé sans perte de sang; il réséqua une partie du sac, sutura la paroi abdominale et fit le drainage par le vagin.

Nous reviendrons du reste sur cette question; auparavant nous citerons encore deux observations.

L'observation succincte du cas suivant a été donnée déjà par M. le professeur Breisky, en 1885, à la Société allemande de médecine à Prague.

Le 13 août 1877, le Dr Steinhauser vient consulter le professeur pour une femme B..., âgé de 35 ans; autrefois cette femme avait toujours été bien portante, réglée régulièrement; elle avait eu sans accidents trois enfants, encore vivants. Après le dernier accouchement, forte hémorrhagie. Elle n'avait pu nourrir elle-même que fort peu de temps, mais s'était néanmoins rapidement rétablie. Huit semaines après les règles avaient reparu et jusqu'en septembre 1876 avaient été régulières. Au mois d'octobre, signes d'une nouvelle grossesse : malaises, douleurs d'estomac, vomissements fréquents; le bas-ventre augmente peu à peu de volume, les seins deviennent turgescents et sécrètent du colostrum. La patiente attend la délivrance pour le mois de juillet 1877. A la Noël 1876 (3e mois) syncope après un effort corporel, fortes douleurs dans le bas-ventre, mais de courte durée; légère hémorrhagie et écoulement muqueux par le vagin.

En janvier 1877 (environ 3 $^1/_2$ mois de grossesse) nouvelle syncope, plus forte que la première (pouls filiforme) et suivie de symptômes de péritonite. L'utérus laisse écouler un peu de sécrétion. La malade se remet encore. Le ventre augmente de volume. En février les mouvements de l'enfant se font sentir et persistent jusqu'au 23 juin. A cette époque, elle souffrit de « crampes vésicales » très fortes qui durèrent huit jours, après quoi les mouvements de l'enfant disparurent (fin du 9e mois). Comme on avait supposé la grossesse normale, le Dr Stein-

hauser ne vit aucune nécessité d'exploration, si ce n'est lors des indispositions au troisième et au quatrième mois, et à la fin du cinquième; il ne trouva rien d'anormal dans l'état de l'utérus. Lorsque les mouvements de l'enfant cessèrent, les seins s'affaissèrent, le ventre diminua un peu de volume et il y eut un peu de pertes. L'état de la malade s'améliora et elle put vaquer à ses occupations. Le professeur fut consulté parce que la femme s'inquiétait de ce que l'enfant mort ne voulait pas apparaître et que le Dr Steinhauser craignait des complications péritonéales.

Le professeur trouva la femme bien portante, mais pâle, sans fièvre. Elle se plaignait d'inappétence; aucune douleur. Selles et urines régulières. Le bas-ventre volumineux, la circonférence à l'ombilic mesurait 93 centimètres, de la symphise pubienne à l'ombilic 17 centimètres; de la symphise à la partie supérieure de la tumeur abdominale 29,5 centimètres. Du petit bassin émerge une tumeur ovale, à grand axe dirigé de l'os iliaque gauche à l'hypocondre droit, jusqu'à trois travers de doigts des côtes. Peu mobile, fluctuations en quelques endroits. A droite et en haut on perçoit un corps dur et mobile (tête?). Par une pression plus profonde sur les côtés et au segment inférieur, douleurs légères. On ne perçoit nulle part les bruits du cœur, ou d'autres signes d'auscultation. Dans le cul-de-sac antérieur on peut percevoir une partie de la tumeur, molle, se délimitant difficilement de l'utérus et paraissant refoulée vers la gauche. Col entr'ouvert et permettant l'introduction de la pulpe du doigt. En introduisant la sonde utérine, qui pénétra à une profondeur de 6 centimètres, le professeur sentit distinctement les contractions utérines; il fut donc fixé sur le contenu de la matrice; celle-ci avait la forme d'une sphère de la grosseur d'une pomme, nettement mobile par rapport à la tumeur. Exploration interne douloureuse à droite. Le diagnostic que posa M. Breisky fut : grossesse extra-utérine avec enfant mort. Très probablement grossesse intra-péritonéale secondaire, après rupture de la trompe. Quant au traitement, vu qu'il n'y avait ni douleurs spontanées ni plaintes importantes de la malade, il fut d'avis que le mieux était de laisser le « lithopœdion » tel quel.

Il revit la femme l'année suivante; elle restait pâle, bien portante pourtant et pouvant vaquer à ses occupations. De temps à autre elle était tracassée par des douleurs qui pouvaient être symptomatiques de péritonites partielles. La tumeur diminuait peu à peu, devenait dure et ne prenait aucune forme caractéristique.

Le 24 août 1883 elle vint trouver le Dr Breisky et lui raconta que

depuis quelque temps, après avoir travaillé, elle ressentait de fortes douleurs du côté gauche de l'ombilic, à un endroit très limité, elle souffrait aussi de ténesme vésical. En octobre 1882 elle avait eu des accès de fièvre et des dérangements du côté de la vessie. L'urine était épaisse, brunâtre et se couvrait par le repos d'une couche jaunâtre ressemblant à de l'huile, et cela sans souillure accidentelle, d'après la patiente. Des cheveux et de petits os s'étaient échappés avec les urines. Pendant plusieurs semaines elle avait suivi un traitement et avait été débarrassée des douleurs par des injections intra-vésicales. Fortement amaigrie, elle s'était remise. Elle ne ressentait plus qu'un peu de ténesme vésical, l'ancienne douleur à gauche. Pertes légères; selles indolores.

Le professeur constata que la tumeur s'était sensiblement écartée de la ligne médiane vers la droite; elle était petite, ovale transversalement, s'élevant un peu au-dessus de l'ombilic, dure, insensible et peu mobile. L'utérus, atteint d'antéflexion et dévié à droite, était au-dessous du segment inférieur de la tumeur, sans adhérences avec celle-ci. Impossible de sentir les ovaires.

La tumeur paraissait adhérer à la partie postérieure du sommet de la vessie, car en lui imprimant des mouvements, on voyait l'urine s'échapper. Par la paroi vésico-vaginale on ne touche qu'une petite partie de la tumeur. Traces de sang au col (elle attendait ses règles).

Le professeur conseilla à la malade l'expectation, si les douleurs ne revenaient pas, l'opération dans le cas contraire.

La peur de l'opération fut sans doute cause que la malade resta deux ans sans donner de ses nouvelles. Le 24 mai 1885 elle vint trouver le professeur avec le D[r] Greussing. Depuis trois semaines elle gardait le lit, atteinte d'accès de fièvre et de cystite purulente, on la traitait par des injections intra-vésicales antiseptiques. Souvent elle avait remarqué que des gaz s'échappaient avec l'urine; le liquide des injections avait ramené de petits cheveux et une urine épaisse et purulente. La patiente est très faible, très pâle. Pouls: 120. La tumeur, grosse comme les deux poings, médiane, s'élève jusqu'à l'ombilic. Au-dessus d'elle, son tympanique à la percussion. L'utérus est très élevé, le fond n'en est pas accessible; les annexes le sont un peu. On se trouvait probablement devant une septicémie chronique occasionnée par une cystite purulente, suite de perforation de la vessie par le lithopædion.

Il n'y avait plus qu'une chance de sauver la malade : l'extirpation totale du lithopædion. Elle accepta l'opération. Elle arriva à Prague

le 28 mai au soir. Le 30, le professeur Breisky fit l'opération, l'état de la patiente était très précaire.

Incision allant de l'ombilic jusqu'à deux travers de doigts au-dessus de la symphise. Ouverture d'une petite hernie ombilicale par où s'échappe un morceau d'épiploon, qui doit être réséqué, parce qu'on ne peut le refouler. Au tiers inférieur de l'incision on fait une boutonnière au péritoine. Le sac apparait, en partie libre, en partie adhérent à l'épiploon, adhérences qui sont coupées après ligatures. La partie gauche et antérieure du sac est libre, légèrement élevée, arrondie, bleu pâle grisâtre. A droite, tout le long de l'incision, adhérence très forte entre la tumeur, l'épiploon et la paroi abdominale. A gauche et en haut, petit kyste séreux, gros comme un pois.

Dans toute l'étendue de l'incision on suture la paroi du sac au péritoine de la paroi abdominale. On ouvre ensuite le sac aux ciseaux. Immédiatement s'échappent des gaz sanieux. Le doigt introduit arrive sur un squelette affaissé d'enfant ; on ne trouve que peu de parties molles. Les os sont entourés d'une sanie brunâtre, de très mauvaise odeur. On pratique l'extraction de ces débris avec les doigts et avec la pince à polypes, manœuvre assez difficile pour les os du crâne, qui sont très larges. On parvient pourtant à vider le sac complètement, on a un peu plus de difficulté pour quelques os incrustés dans la paroi. Un long fémur était en partie engagé dans la vessie. Lavage à l'acide phénique à 5 °/ₒ et toilette. Les parois apparaissent fermes ; la forme de la tumeur est régulière, sauf vers le bas, contre la vessie, où il y a des diverticula ; la paroi interne est incrustée ; par place, on y voit des esquilles.

On suture par deux fils à droite et à gauche la paroi abdominale à la couche externe de la paroi du sac, puis, afin de rendre l'incision plus petite, on ferme par une suture au fil d'argent, l'angle inférieur. On remplit le sac avec de la gaze à l'iodoforme. Pansement à la gaze au sublimé et à l'iodoforme sur la plaie, et par-dessus pansement légèrement compressif.

Narcose par le chloroforme ; vu l'état de faiblesse de la patiente on fut forcé de l'interrompre plusieurs fois. L'opération a duré deux heures. Après, le pouls était meilleur qu'avant l'opération : 120.

Le soir même, urines volontaires, pas de douleurs, pouls, 108, resp. = 30, temp. = 38°2. On renouvelle le pansement complètement souillé. Douleurs à gauche de l'incision. Depuis, on renouvelle le pansement aussitôt qu'il est souillé. Le jour suivant le pouls augmente, mais sans augmentation de la température. Symptômes de faiblesse

cardiaque, tympanite et douleurs à la pression à gauche; mort le 5 juin, six jours après l'opération.

Le professeur Chiari a fait l'autopsie partielle dans ce cas; en voici le protocole :

Corps petit, ramassé sur lui-même ; beaucoup de graisse; teint pâle, légèrement ictérique ; sur le dos et aux fesses taches cadavériques.

Pupilles contractées, égales ; cou court; poitrine bien développée, glandes mammaires assez grandes, bas-ventre légèrement distendu.

Au milieu de la paroi antérieure, au-dessous de l'ombilic, incision de 14 centimètres, qui mène dans la cavité abdominale ; à son extrémité inférieure les veines sont légèrement variqueuses. En ouvrant le péritoine on remarque à gauche du bassin, entre les viscères, un liquide purulent sanieux (200 c. c.) Le péritoine y est injecté, terne; à droite et dans la cavité abdominale le péritoine est pâle et normal. Entre la vessie et l'utérus, dans le cul-de-sac vésico-utérin et le grand bassin, on voit une tumeur un peu plus grande que les deux poings, dans la paroi antérieure de laquelle donne l'incision dont nous avons parlé plus haut, longue de 7 centimètres. Les bords de l'incision de la tumeur sont reliés par des sutures aux bords de l'incision abdominale. La paroi de la tumeur est formée par un tissu épaix, fibreux, de 8 millimètres d'épaisseur ; le côté interne est ulcéré et couvert de concrétions calcaires ; le côté externe, surtout à droite, a contracté des adhérences avec le grand épiploon, avec l'appendice vermiforme. Il adhère fortement à l'iléon.

A la partie inférieure et interne du sac, il y a une ouverture, de la grandeur d'un dé, laissant passer une sonde anatomique et communiquant avec le sommet de la vessie. La muqueuse vésicale, surtout au sommet, est rouge et gonflée, terne. L'urine est purulente.

Le sac est situé au-devant de l'utérus et de ses annexes; sa paroi postérieure est adhérente à la paroi antérieure de la matrice (fond et corps) et aux annexes du côté droit, mais ces adhérences sont lâches, tandis qu'elles sont très solides avec les annexes du côté gauche. Donc :

1. La trompe gauche est adhérente à la partie postérieure du sac sur une longueur de 3 centimètres.

2. L'ovaire gauche est adhérent à la paroi postérieure du sac, à gauche.

Si l'on sonde la trompe gauche par l'utérus, on pénètre à une profondeur de 1 centimètre, puis on se trouve arrêté par une oblitération de 1 centimètre environ au-dessous de laquelle on a une communication avec le sac, communication qui a la grandeur d'un grain de millet.

Le ligament propre de l'ovaire gauche est allongé par le tiraillement d'environ 3 centimètres. Dans la substance de l'ovaire gauche on voit des kystes séreux, gros comme des fèves, et plusieurs corpora albicantia.

La trompe droite a une structure normale.

L'ovaire droit a la grosseur d'une noix, parsemé de corp. albic., cicatrices nombreuses sur sa face antérieure ; à l'intérieur kyste, de la grosseur d'une noisette, à contenu séroso-sanguin.

L'utérus a une longueur de 8 centimètres, ses parois ont une épaisseur de 2 centimètres. Dans la moitié droite de la paroi postérieure il y a un myome submuqueux gros comme une noisette; dans la moitié droite de la paroi antérieure, un myome submuqueux de la grosseur d'une fève. Érosions à l'orifice externe ; vagin lâche, lisse. Phlébites et thromboses dans les veines du paramétrium.

Les uretères sont normaux ; le gros et le petit intestin peu distendus. L'iléon, comme nous l'avons dit plus haut, est adhérent au sac, entre la vessie et l'utérus, mais n'a aucune communication avec le sac.

L'autopsie n'a pu être poussée plus loin.

L'examen des parties fœtales enlevées six jours avant la mort par la laparotomie et l'ouverture du kyste fœtal, prouve que les débris de squelette étaient d'un enfant à terme, sans parties molles, petits, gras, macérés. On y retrouvait la peau de la partie inférieure de la face, la partie antérieure du cou, la partie antérieure du thorax avec les muscles. Par des incisions on reconnaissait les muscles, la peau, le tissu graisseux dans un état adipocireux.

Au microscope et au moyen de l'acide sulfurique concentré, apparaissent clairement les fibres musculaires et les autres tissus.

Diagnostic : Septhæmia ex ichoratione sacci graviditatis extra-uterinæ cum vesica urinaria communicantis. Laparotomia et incisio sacci. Peritonitis circumscripta.

D'après l'autopsie, il appert clairement qu'il s'agissait encore ici d'une grossesse tubaire, mais cette fois à gauche. Les syncopes, suivies de symptômes de péritonite, qui se sont produites aux troisième et quatrième mois, ne peuvent être la conséquence que d'hémorrhagies sans rupture du kyste fœtal ; c'est à cause de cela que le professeur Breisky posa le faux diagnostic de grossesse abdominale secondaire. La constatation des contractions utérines, lors du premier examen, ainsi que la difficulté de préciser la position du kyste par rapport à l'utérus, sont des signes importants au point de vue du diagnostic.

L'examen pratiqué en 1883 fit poser le diagnostic, confirmé par

l'opération, de la position gauche de la tumeur extra-utérine ; lors du premier examen, l'utérus paraissait refoulé à gauche; malheureusement lors du dernier examen, il ne fut plus possible de le percevoir par le toucher. Constatons également que l'autopsie a démontré la forte adhérence entre l'appendice vermiculaire et la paroi du kyste, résultant d'une péritonite partielle. Quant à la question de savoir comment il peut se faire que c'est seulement après cinq années de séjour de ce cadavre dans le kyste fœtal, sans arrêt dans la formation du lithopædion, qu'apparurent les premiers symptômes de cystite, nous sommes du même avis que le professeur Chiari. Pendant le ratatinement des parois du kyste par la nécrose, un os fœtal soumis à une pression continue est venu se mettre en rapport avec une partie de la paroi adhérente à la vessie ; les symptômes d'irritation vésicale apparurent ; la perforation se produisit, puis les symptômes de putréfaction qui, au début, limités à la vessie, se transmirent au contenu du kyste. Aussi avons-nous fait remarquer spécialement les diverticula et la partie de la paroi du kyste qui entourait le petit os. L'opération pratiquée par M. Breisky eût pu être utile en 1883.

Voici un troisième cas, sans opération et sans autopsie, dont nous relatons brièvement l'observation. M. Breisky vit ce cas la première fois le 9 octobre 1880. Il s'agissait d'une femme N., âgée de 30 ans, mariée depuis 10 ans, jusque-là sans enfant et bien portante.

Des dires de la malade et des observations recueillies par le docteur Ledetsch, qui avait diagnostiqué une grossesse extra-utérine abdominale, nous concluons : Les règles, jusqu'alors régulières, s'étaient montrées la dernière fois le 3 mars 1880. Le 15 mai elle eut une légère hémorrhagie, accompagnée de quelques douleurs, et perdit une production membraneuse qu'elle décrit comme « un petit sac ouvert ».

Elle eut, à la suite de cela, de fortes douleurs dans le bas-ventre, du côté gauche, de la fièvre pendant une huitaine de jours. Il se forma un exsudat qui disparut au bout de quatre semaines. On envoya alors la patiente à Marienbad pour y suivre une cure. Vers le milieu du mois d'août, après un examen médical, les douleurs à gauche du bas-ventre reprirent ; le professeur Streng, alors consulté, diagnostiqua une grossesse. Les mouvements de l'enfant se firent sentir pendant le séjour de la patiente à Marienbad. A la fin d'août, elle revint chez elle et pendant les premières semaines elle eut de fortes douleurs au bas-ventre. Son état était pourtant satisfaisant, mais comme le docteur L. avait constaté une grossesse extra-utérine, il conseilla à la malade d'aller consulter M. Breisky à Prague.

Voici ce que le professeur constata après un examen attentif (fig. 2) :

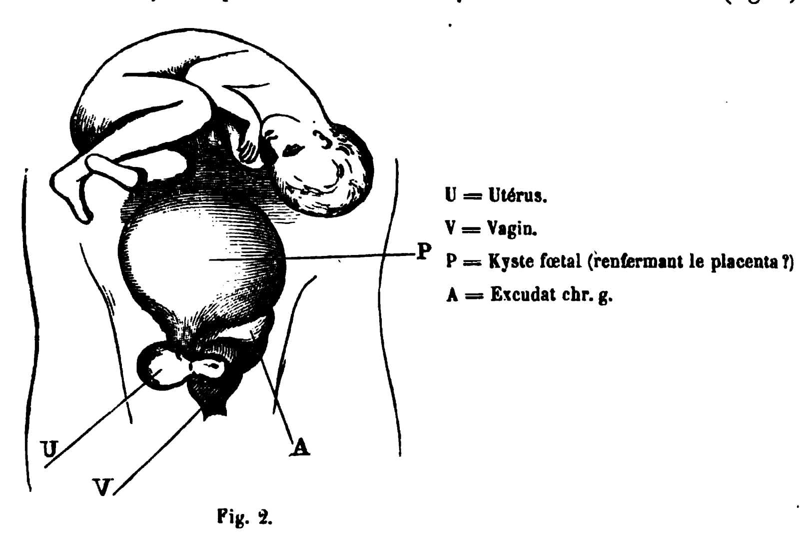


Fig. 2.

Il semblait évident que l'enfant se trouvait dans la cavité abdominale sans aucune enveloppe : par la palpation on ne percevait ni tumeur ni fluctuation, tandis que, au travers des minces parois abdominales, on se rendait aisément compte des différentes parties de l'enfant, placé comme ci-dessus. Les bruits du cœur étaient très distincts. La grossesse extra-utérine était, de plus, confirmée par la position de l'utérus, dévié à droite et légèrement augmenté de volume. La sonde utérine pénétrait à 8 1/2 centimètres. Près de l'utérus, à gauche, se trouvait une grosseur allant jusqu'à la paroi du bassin, et que le professeur considéra comme étant un exsudat chronique enveloppant l'ovaire et la trompe gauches. Au-dessus de l'utérus et de l'exsudat, et émergeant du petit bassin, se trouvait une tumeur de la grosseur de deux poings, arrondie, lisse, un peu résistante, au-dessus de laquelle l'enfant était placé transversalement. M. Breisky prit cette tumeur pour le kyste, rétracté, et englobant le placenta.

Il posa le diagnostic de grossesse abdominale, secondaire, primitivement tubaire.

D'après les calculs et la grandeur du fœtus, la femme devait se trouver à la fin du 8me mois de sa grossesse. Puisque la mère se portait bien et que l'enfant ne souffrait pas dans la cavité abdominale, le professeur fut d'avis d'attendre encore quelques semaines afin de trouver, par la laparotomie, un enfant plus fort et plus résistant.

A ce moment-là, M. Breisky ne songeait pas encore à l'extirpation

complète du kyste : il avait seulement l'intention de laisser le placenta en place, comme tel était du reste le traitement adopté généralement. Tout était prêt pour l'opération, quand le travail de Litzmann tomba sous les yeux du professeur et lui fit comprendre le danger qu'il allait faire courir à la mère. Dès lors, il considéra comme son devoir d'abandonner l'idée d'avoir un enfant vivant, de n'avoir en vue que la vie de la mère et, à cette fin, de pratiquer l'opération après la mort du fœtus.

Pendant les quatre semaines qui suivirent, les mouvements de l'enfant furent très vifs, et la malade eut de fortes douleurs que l'on combattit par la morphine et le chloral. Le 10 novembre, les bruits du cœur étaient très audibles ; le 11 novembre, ils cessèrent ainsi que les mouvements fœtaux.

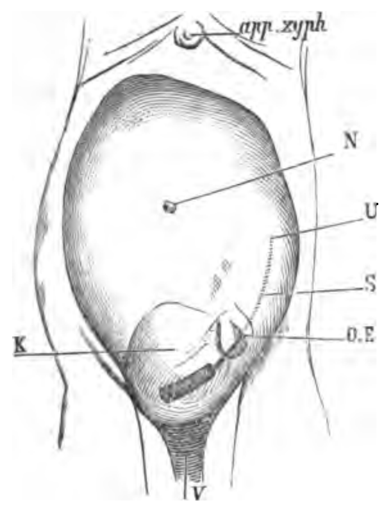
Après la mort du fœtus, fortes douleurs au bas-ventre pendant une demi-heure. La nuit suivante, sensation de pesanteur dans le dos, les reins ; accès de fièvre léger. Le pouls ne dépassa pas 80 pulsations. T° 36°,8. Le bas-ventre était douloureux à droite. La circonférence abdominale, qui mesurait au-dessous des reins 84 centimètres une semaine auparavant, avait, le 11 novembre, 80 centimètres ; à l'ombilic elle restait la même : 97 centimètres. Les douleurs cessèrent peu à peu et trois semaines après la santé paraissait excellente. Circonférence à l'ombilic, 90 centimètres.

Lorsque M. Breisky vit la patiente quatre mois après, elle lui déclara que les règles étaient revenues deux fois régulièrement. La tumeur au-dessus du bassin était plus petite ; les formes du fœtus moins perceptibles, sa position invariable. Nulle part de bruit artériel. La femme déclara être heureuse de son état et avoir l'intention d'attendre.

M. Breisky eut l'occasion d'avoir de ses nouvelles plus tard. Elle semblait bien portante et ne prenait plus de conseils médicaux. Il semble donc qu'un lithopædion peut être supporté sans grand désagrément.

Nous mentionnerons brièvement un quatrième cas de grossesse extra-utérine, dont les détails se rapprochent de ceux du cas 3.

Le 30 septembre 1880 une femme de 35 ans, primipare, Me F. de Benatek, se présenta à la Maternité de Prague. En l'examinant on trouva ce qui suit (fig. 3) :



App. xyph. = Appendice xyphoïde.
N = Ombilic.
U = Utérus.
S = Trajet de la sonde.
OE. = Orifice externe de l'utérus.
V. = Vagin.
K. = Partie fœtale ballotante.

Fig. 3.

Il s'agissait d'un cas d'hydramnios très volumineux, remontant jusqu'à l'hypocondre droit, provenant d'un kyste fœtal interligamenteux situé dans l'annexe du côté droit; l'enfant était à terme. On ne percevait des parties fœtales qu'un corps arrondi volumineux, dirigé en bas, ballotant (tète?). Les bruits du cœur n'étaient pas audibles, mais on percevait dans toute l'étendue de la tumeur un bruit artériel soufflant.

L'utérus se trouvait dévié à gauche et en avant, très élevé, formant un simple relief sur le kyste; il était hypertrophié et mou ; la portion vaginale relâchée; la sonde utérine pénétrait facilement à 10 centimètres de profondeur. L'opération avait été fixée pour le lendemain, mais dans la nuit la femme mourut subitement.

L'autopsie pratiquée par le professeur Klebs constata qu'il n'y avait eu ni rupture du kyste, ni hémorrhagie. L'enfant, de mort récente, était couvert de méconium, le liquide amniotique en était sali. Le ligament large était tendu sur la paroi du kyste; on voyait dans l'épaisseur de ce ligament des vaisseaux assez volumineux, se dirigeant de l'utérus vers l'extérieur. La paroi du kyste était plus épaisse, plus musculeuse du côté de l'utérus. Il s'agissait encore une fois ici d'une grossesse tubaire.

Dans les cas S. et B., d'après l'autopsie, le kyste fœtal provenait de la trompe.

Dans les cas F., auquel manquent les détails anatomiques, la situation du kyste est vraisemblablement la même que dans le cas S. Dans le cas N., où le sac englobait le placenta, on ne peut prouver l'origine

tubaire par l'examen clinique simple, mais on peut la supposer, vu le grand nombre de cas de grossesses tubaires.

D'après les recherches de Werth, qui portent sur tous les cas de grossesses abdominalas rapportés dans la littérature médicale, et ils y sont nombreux, il résulte qu'elles doivent toujours être ramenées à une origine tubaire; il n'y a pas de preuve que l'on ait jamais trouvé un cas de grossesse abdominale primitive. Depuis, Chiari a rapporté deux nouveaux cas de grossesses extra-utérines, avec autopsies, tous deux d'origine tubaire; dans l'un le fœtus était sorti du kyste qui renfermait encore le placenta. Ce dernier cas prouve, comme celui de Bandl, autopsié par Kundrat, la possibilité de développement d'un fœtus libre dans la cavité abdominale, alors que le placenta est conservé intégralement dans le kyste. A ces deux cas peut se joindre celui décrit plus haut.

Dans le cas S., on trouva lors de l'extirpation du kyste un amas de tissu conjonctif qui avait macroscopiquement l'aspect d'un ovaire, ce qui pourrait laisser supposer un développement de l'œuf primitivement interstitiel et devenu plus tard interligamenteux. La délimitation exacte du sac que l'on pouvait faire par rapport à l'utérus prouve que nos connaissances ne sont pas encore complètes sur les grossesses interstitielles, car ces fibres musculaires qui ne correspondaient pas à celles que l'on trouve dans les trompes, laissent supposer que la paroi utérine avait pris part à la formation du sac. Le professeur Kundrat a observé en 1882 un cas de grossesse interstitielle gauche, à développement interligamenteux; la grossesse était au septième mois; le sac, décomposé, était perforé vers l'utérus et vers le péritoine; on pouvait, comme dans les grossesses tubaires, délimitèr nettement l'utérus du kyste fœtal. Si cette particularité se présentait également dans notre cas S., cela démontrerait la possibilité d'enlever le sac et de conserver la matrice dans cette forme de grossesse également, alors que, comme le fait avec raison observer Werth, dans les cas de grossesses tubaires interstitielles il faut toujours faire et l'extirpation du sac, et l'amputation supra-vaginale de l'utérus.

Nous arrivons aux observations finales que nous voulons déduire des cas cités plus haut, mais seulement au point de vue thérapeutique. De toutes les observations parues actuellement il résulte que dans toute grossesse extra-utérine, on trouve à côté de l'utérus un kyste fœtal, provenant presque toujours des trompes, alors même que le fœtus gît dans la cavité abdominale. Ceci démontre la possibilité d'extirper le placenta en même temps que le sac, non seulement lorsque la grossesse n'est pas à terme, comme dans les cas cités par Veit, mais encore dans

les grossesses prolongées, alors que le fœtus est mort, comme le prouvent les cas de Billroth, Litzmann, Schröder, Martin, Hofmeier, Kirkley, Thornton, Muratow, Dönitz et Sutugin, cas rassemblés par Werth. Ce qui manquait encore, c'était la preuve de la possibilité de cette opération, le fœtus étant vivant. Dans les deux cas isolés de Jesson et de Martin, l'extirpation totale du kyste n'a pas été faite.

Lorsque le fœtus est vivant, l'extirpation totale du kyste avec le placenta est de la plus grande importance; c'est le seul traitement qui sauve la mère du danger de l'hémorrhagie et de la scepticémie. Martin a certainement sauvé la vie de sa patiente en enlevant le placenta sans hémorrhagie après l'avoir entouré de ligatures, mais nous ne pouvons préférer ce mode opératoire à la totale extirpation, parce qu'il dépend de la situation du placenta de pouvoir le pratiquer sans occasionner d'autres lésions.

La conservetion de la vie de la mère et de l'enfant doit être le but du traitement des grossesses extra-utérines, et l'heureux résultat obtenu dans le cas S., par l'extirpation totale, nous donne l'espoir que d'autres cas pourront être traités avec le même succès.

Après l'expérience du cas S., on peut abandonner l'opinion de Werth, qui dit : « que dans les cas de grossesses avancées, lorsque le fœtus vivant est interligamenteux, on doit toujours en revenir à l'ancienne méthode conservatrice et cela parce que, dans des conditions aussi défavorables, il est impossible d'obtenir un résultat heureux. » C'est en prenant connaissance des statistiques de Litzmann que le professeur Breisky a sacrifié la vie de l'enfant dans le cas N.; nous nous joignons à Schröder, Freund et Martin, qui sont d'avis que l'on peut attendre une amélioration décisive dans le traitement des grossesses extra-utérines de la position anatomique du kyste fœtal. A ce point de vue le dernier travail de Werth est très important.

Pour ce qui concerne la formation du lithopædion, notre cas B., ainsi que plusieurs autres cas publiés à l'étranger et parmi lesquels nous rappellerons celui de Chiari où il se produisit une perforation intestinale, prouve que l'idée d'innocuité, que l'on y rattachait anciennement, doit être abandonnée aujourd'hui. Les expériences prouvent de plus en plus que l'on doit recourir à l'extirpation opératoire, même lorsque le fœtus est mort. Doit-on y joindre ou non l'extirpation totale du kyste? Ceci dépend évidemment de la position et des rapports de ce dernier; lorsqu'elle est possible on doit toujours y avoir recours; si le fœtus a succombé depuis longtemps, si de fortes adhérences se sont faites avec les organes voisins, si, en un mot, l'extirpation totale paraît impossible, son abandon en tout ou en partie n'aura pas, comme le disent Litzmann

et Werth, la même importance que lorsque le fœtus est vivant ou de mort récente, car la circulation placentaire disparue, l'extirpation du placenta se fait d'elle-même et l'on se trouve dans de bonnes conditions pour employer un traitement aseptique avec désinfection et drainage du kyste.

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

REVUE DE BACTÉRIOLOGIE; par le docteur L. Hendrix.

L. Pfeiffer. — **Die bisherige Versuche zur Reinzuchtung des Vaccinecontagiums und die Antiseptik der Kuhpockenimpfung** *(Zeitschrift für Hygiene;* Bd. III, 1887, et *Centralbl. f. Bakter.;* Bd. III, nº 19). — Les recherches faites jusqu'à présent pour obtenir des cultures pures du contage de la vaccine ont démontré que la lymphe telle qu'on l'emploie dans les inoculations, renferme une grande quantité de microbes divers. La plupart d'entre eux sont inoffensifs et par conséquent sans importance. Il n'en est pas de même des micrococques de la suppuration, de ceux de l'érysipèle, de l'impetigo contagiosa, des microbes de la syphilis, dont l'action pathogène a parfois pris pour point de départ la plaie d'inoculation. D'après des observations récentes, il faut admettre aussi comme possible la transmission des bacilles tuberculeux par la peau.

Le but principal de tous les nouveaux travaux sur cette question, la culture pure de contagium vaccinal, n'a pas été atteint jusqu'à présent. Toutes les recherches de ces dernières années ont montré que l'on peut rencontrer dans la lymphe :

1º Des hyphomycètes, rares dans la lymphe des enfants, presque constants dans celle de la génisse ;

2º Diverses formes de sarcines, sans influence du reste sur l'évolution de la vaccine, et se rencontrant aussi bien chez l'enfant que chez la génisse ;

3º Des bactéries et des bacilles, exceptionnels dans la lymphe des enfants, tandis qu'ils sont abondants dans celles de la génisse ;

4º Des micrococques. Le plus constant est le staphylococcus cereus albus ; on rencontre très fréquemment aussi un micrococque orangé, identique au microccoccus pyogenes aureus ;

5º Des micrococques pathogènes :

a) Les staphylococcus pyogenes aureus, albus et citreus ;

b) Des streptococques ; les formes qui nous intéressent plus particulièrement, notamment le streptococcus de l'érysipèle et le streptococcus pyogenes, n'ont pas encore été rencontrés dans la vaccine ;

6° Le bacille de la syphilis, dont l'existence est douteuse, n'a pas d'importance jusqu'à présent au point de vue de l'inoculation ; le contage de la syphilis n'a du reste pas d'action sur le bœuf. D'après les travaux les plus récents, il faut admettre comme possible la transmission de la tuberculose par la plaie d'inoculation.

Pfeiffer termine son travail en recommandant brièvement l'antisepsie dans la pratique de la vaccination.

S. Merkel. — **Die tuberculöse Erkrankung siderotischer Lungen** (*Beiträge, etc., Prof. von Zenker gewidmet*; Leipzig, 1888. — Beaucoup d'auteurs considèrent la tuberculose comme s'établissant dans les poumons sidérotiques à la suite des lésions provoquées par les poussières minérales ; celles-ci, par leur accumulation, troubleraient les poumons dans leur nutrition et faciliteraient ainsi le développement de la tuberculose. Merkel, dans l'examen de sept cas de sidérose, a constaté que les bacilles sont particulièrement accumulés en traînées ou en amas stellaires dans les travées de tissu conjonctif et dans les trous et les fissures qui se rencontrent d'habitude dans les nodosités sidérotiques.

Il résulte de cette disposition que les bacilles tuberculeux préexistent aux altérations qui se développent dans les poumons à la suite de l'inhalation des poussières métalliques.

On peut difficilement admettre, en effet, que les bacilles tuberculeux puissent traverser et pénétrer les épaisses travées fibreuses et les nodosités des poumons atteints de sidérose. Si l'invasion bacillaire était postérieure à l'altération pulmonaire, les bacilles se masseraient à leur périphérie sans les pénétrer. Au contraire, on les trouve dans les nodosités elles-mêmes, dans les callosités les plus épaisses, saturées de poussières, dans les cavités closes qui se rencontrent dans les poumons non tuberculeux. Cette manière de voir, du reste, n'a rien d'invraisemblable, car on sait que les bacilles tuberculeux peuvent se maintenir longtemps dans les tissus à l'état latent pour se réveiller et se multiplier dans des circonstances favorables, sous l'influence d'une excitation telle que la présence de poussières métalliques. Le ralentissement progressif de la circulation dans les poumons atteints de sidérose explique la rareté de la généralisation de la tuberculose dans les organes.

On peut conclure encore de tout ceci que la sidérose vraie, avec nodosités et induration scléreuse, peut protéger les poumons contre l'extension de la tuberculose, au contraire des autres pneumonoconioses, où les alvéoles se remplissent de cellules chargées de bacilles et de poussières, et ne sont pas protégées par une épaisse cuirasse de tissu fibreux.

A. Versin. — **De l'action de quelques antiseptiques et de la chaleur sur le bacille de la tuberculose** (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1888, n° 2. — Ces recherches ont été faites en vue

de la désinfection des crachats des phtisiques. Elles ont été faites avec une grande précision dont le détail serait trop long à exposer ici. Les résultats sont les suivants :

Les bacilles tuberculeux sont tués par un séjour de 30 secondes dans l'acide phénique à 5 °/₀ ; de 1 minute dans une solution à 1 °/₀ ; de 5 minutes dans l'alcool absolu ; de 5 minutes dans l'iodoforme à 1 °/₀ ; de 10 minutes dans l'éther ; de 10 minutes dans le sublimé à 1 °/₀₀ ; de 3 heures dans le thymol à 3 °/₀₀ ; de 6 heures dans l'acide salicylique à 2,5 °/₀₀ ; ils résistent à un séjour prolongé (plus de 12 heures) dans l'acide borique à 4 °/₀ et dans l'eau saturée de créosote.

Ils résistent à une température de 60°, et succombent lorsqu'ils sont exposés pendant 10 minutes à une température de 70°.

S. Laehr. — **Ueber den Uebergang des staphylococcus pyogenes aureus in den durch ihn hervorgerufenen Entzündungs processen der Lungen.** (*Inaug. Diss. Bonn.* 1887.) — L'auteur injecte dans la trachée chez le lapin une dilution de staphylococcus aureus et constate que ce microbe donne lieu à la formation de foyers disséminés, siégeant de préférence aux lobes inférieurs, grisâtres, devenant ensuite transparents, jaunâtres et se terminant par la formation d'une cicatrice. L'examen bactériotopique de ces foyers démontre que leur virulence diminue rapidement. Au bout de quatre jours, les cultures qui en dérivent sont stériles. A l'examen microscopique on voit que les alvéoles pulmonaires se remplissent de deux ordres d'éléments : des cellules épithéliales gonflées, détachées de la paroi, ou encore adhérentes, et des leucocytes. Les micrococques sont tous renfermés dans l'une ou l'autre de ces deux formes de cellules, mais prédominent notablement dans les cellules épithéliales. Les cellules se multiplient très rapidement dans les premiers jours, remplissent les avéoles et les petites bronches. Les cellules épithéliales deviennent très volumineuses, leurs noyaux se multiplient. Il se forme des cellules géantes. Les micrococques que les cellules renferment diminuent rapidement en nombre et prennent une forme irrégulière. Au bout de six à huit jours on ne colore plus par la méthode de Weigert qu'un détritus granuleux, débris informe des micrococques altérés. La comparaison des préparations successives démontre que l'on a affaire ici à une destruction des microbes dans les cellules, et la stérilité des cultures au bout de quatre jours confirme ces données de l'examen microscopique.

Laehr voit dans ses expériences une confirmation de la théorie de la phagocytose de Metschnikoff, élargie en ce sens que les cellules épithéliales jouent également le rôle de phagocytes. Celles-ci absorbent et détruisent les micrococques, alors même qu'elles sont détachées de la paroi.

L'auteur fait remarquer qu'il résulte de ses expériences que l'infection ne s'étend jamais du poumon aux autres organes, et il en conclut que

l'inflammation pulmonaire présente ce côté favorable qu'elle reste un processus local, dont le danger est limité à sa propre intensité. Nous ferons remarquer cependant que le staphylococcus aureus n'est pas l'agent habituel de la pneumonie, et que ce qui peut être vrai pour lui ne l'est certainement pas pour le micrococque de Fraenkel, qui donne lieu à des métastases et qui a été retrouvé plusieurs fois dans des foyers de méningite coïncidant avec des pneumonies.

DEMME. — **De la pathogénie de la gangrène aiguë multiple de la peau.** (*Congrès des naturalistes et des médecins à Wiesbaden*, séance du 21 septembre 1887.) — Demme a observé en juin 1886 à sa policlinique à Berne cinq cas d'érythème noueux avec purpura, dont trois chez des enfants de la même famille. Chez deux de ces enfants, chez qui l'affection s'accompagnait d'une élévation thermique initiale de 39°,5 à 40°,2, de violentes douleurs articulaires, d'hématémèses et de graves symptômes de collapsus, il se développa sur les papules, des bulles et des pustules, et au niveau de quelques épanchements sanguins, des plaques multiples de gangrène cutanée localisée.

Cette symptomatologie présentant les caractères d'une maladie infectieuse, Demme en rechercha les germes en ensemençant différents milieux de culture au moyen du contenu des papules, des bulles, des parties de la peau sous-jacentes aux plaques gangréneuses et du sang. Le liquide recueilli dans les bulles et sous les plaques gangréneuses donna seul des résultats. Il renfermait un micrococque analogue au staphylococcus aureus, et un bacille sporulé, court, de 2 à 2,5 μ de long sur 0,5 μ de large.

Inoculé au cobaye, ce bacille donna lieu à des efflorescences cutanées papuleuses, suivies de destruction gangréneuse et formation d'ulcérations gangréneuses semblables à la gangrène cutanée des deux malades.

Demme conclut de ses observations qu'on peut attribuer au bacille qu'il a trouvé une influence étiologique sur la genèse de la gangrène multiple de la peau, ainsi que de l'érythème noueux avec purpura.

REVUE DE MÉDECINE, *par le docteur Stiénon.*

Congrès pour l'étude de la tuberculose chez l'homme et les animaux. *(Première session tenue à Paris du 25 au 31 juillet 1888.)* — Le Congrès pour l'étude de la tuberculose s'est ouvert le 25 juillet dans le grand amphithéâtre de l'École de médecine de Paris. M. Chauveau a été élu président; MM. Villemin et Verneuil ont été nommés vice-présidents.

Les communications qui y ont été faites et les discussions auxquelles

elles ont donné lieu, se rapportent aux points suivants de la question de la tuberculose :

a) *Transmission héréditaire, transmission par inoculation et par ingestion;*

b) *Thérapeutique des affections tuberculeuses;*

c) *Anatomie pathologique du tubercule;*

d) *Diagnostic de la tuberculose.*

TRANSMISSION DE LA TUBERCULOSE. — 1. *Hérédité.* — La transmission de la tuberculose humaine par voie d'hérédité est surabondamment démontrée par l'observation médicale. Il n'est pas de médecins qui n'aient eu l'occasion de suivre la filiation de la maladie à travers les générations de tuberculeux. Plusieurs membres du Congrès de Paris en ont cité des exemples nouveaux.

Si l'on est généralement d'accord sur la possibilité de la transmission par hérédité, on ne l'est point sur la manière dont elle s'effectue. La tuberculose est exceptionnelle chez le nouveau-né, et les exemples que l'on en connaît sont tous empruntés à la médecine vétérinaire (Rang, de Copenhague). D'après M. Van Hersten (Bruxelles), on compte à Bruxelles 1 veau tuberculeux sur 650 non tuberculeux, tandis que l'on observe 1 vache tuberculeuse sur 100 non tuberculeuses.

Des faits intéressants à ce point de vue ont été observés par MM. Arloing et Solles (Bordeaux) pour ce qui concerne la tuberculose expérimentale. M. Arloing a inoculé des femelles de cobayes à des époques variables de la gestation; or les fœtus de ces animaux, dans neuf expériences, n'ont donné par inoculation que des résultats négatifs. M. Arloing admet que la tuberculose expérimentale transmise par voie utérine est rare et exceptionnelle; il a cependant observé un cas très évident de scrofule inoculée à la femelle et transmise au fœtus. M. Solles a constaté que chez les jeunes cobayes nés de mères tuberculisées, l'inoculation tuberculeuse avait des résultats infiniment plus rapides que chez les autres.

Les faits connus jusqu'ici tendent à faire admettre que ce qui se transmet ordinairement par voie d'hérédité c'est, non le virus lui-même, mais une disposition, un terrain favorable à son évolution. Telle est l'opinion dont M. Malvoz (Liége) s'est fait le défenseur : M. Malvoz rappelle les expériences qu'il a faites sur la transmission du bacille du charbon; ce germe ne traverse pas le placenta et ne pénètre pas dans le fœtus dans les conditions normales. Il en serait de même pour le bacille de la tuberculose. L'infection fœtale ne pourrait avoir lieu que si le placenta est lèsé lui-même, si, par exemple, il s'y développe des productions tuberculeuses, fait rare et exceptionnel.

Si le mode de transmission de la tuberculose à l'enfant par la voie maternelle est obscur, la façon dont le germe morbide passe du père à

l'enfant l'est encore davantage. M. La Torre (Messine) admet que la tuberculose généralisée du père peut enrayer le développement du fœtus. Des faits nombreux témoignent de plus du passage du bacille tuberculeux du père à son enfant. Pour expliquer ce phénomène à côté d'autres observations qui ont été précédemment faites sur la pénétration du bacille tuberculeux dans l'ovule, il n'est pas sans intérêt de signaler les faits relevés par Cornil (Paris) sur la contamination tuberculeuse de l'utérus par le sperme tuberculeux. M. Cornil a vu quelques gouttes d'une culture de bacilles tuberculeux introduites dans le vagin d'une lapine amener au bout de douze jours une production de tubercules dans la muqueuse du col sans autre lésion qu'une légère irritation catarrhale.

L'infection tuberculeuse de l'utérus de la femme est donc possible par la voie génitale, lorsqu'il y a lubréfaction de la muqueuse par du sperme tuberculeux.

Or, cette lésion tuberculeuse de la matrice pourrait, d'après les observations du savant anatomo-pathologiste de Paris, rester longtemps localisée dans l'organe utérin sans donner lieu à aucun trouble. M. Cornil l'a observée dans des autopsies de femmes âgées dont les autres organes étaient indemnes.

2. *Inoculation et ingestion.* — La question de la transmission de la tuberculose par inoculation et par ingestion est beaucoup mieux éclaircie que celle de la transmission héréditaire.

L'inoculation cutanée est rarement le point de départ de l'infection tuberculeuse chez l'homme. Torkoman, Verneuil, Chauveau rapportent qu'ils ont été accidentellement atteints de tubercules anatomiques à la suite de blessures qu'ils s'étaient faites dans le cours d'autopsies de tuberculeux : la lésion est restée locale et a guéri sur place. Villemin a vainement tenté de produire la tuberculose chez des animaux en saupoudrant de poudre de crachats virulents la peau dénudée par un vésicatoire.

Degive (Bruxelles) signale à ce propos les précautions prises à l'Institut vaccinal de l'État belge pour éviter la transmission de la tuberculose par le vaccin : une fois le vaccin recueilli, le veau est sacrifié et autopsié, le vaccin n'est livré à la consommation que s'il est reconnu que le veau est indemne de tuberculose. M. Chauveau, tout en reconnaissant l'efficacité absolue de cette méthode, pense que la transmission de la maladie par le vaccin est tout à fait exceptionnelle; une seule fois, dans un grand nombre d'expériences, Chauveau a trouvé le vaccin virulent chez des animaux tuberculisés. N'est-ce pas suffisant pour légitimer les précautions prises à l'excellent Institut vaccinal de l'État belge ?

Le danger de la transmission de la tuberculose par l'ingestion de matière tuberculeuse est en tous cas beaucoup plus frappant que celui de la transmission par inoculation. Cette question a été examinée en détail par le congrès.

Une question préalable : Quelle est le degré de l'action antiseptique du suc gastrique sur les matières tuberculeuses? On sait que cette sécrétion possède un pouvoir microbicide bien marqué à l'égard de certains germes morbides. Son action destructive sur le microbe tuberculeux serait peu développée d'après les expériences de MM. Wurtz et Strauss : le bacille de la tuberculose conserve ses propriétés virulentes même après six heures de séjour dans du suc gastrique à la température du corps ; après vingt-quatre heures il devient inoffensif. Ces expériences *in vitro* mériteraient assurément d'être répétées dans un estomac vivant; elles démontrent en tous cas une résistance remarquable du germe de la tuberculose à l'action antiseptique du suc gastrique.

L'assemblée s'est longuement occupée des *dangers auxquels exposent la viande et le lait des animaux tuberculeux*. La question a été soulevée par une communication de M. Nocard (d'Alfort.)

Pour ce qui concerne l'usage du lait des animaux tuberculeux, l'assemblée s'est montrée unanime à le proscrire d'une façon absolue. Il faut recommander dans les grandes villes l'usage du lait bouilli, et interdire d'une façon absolue l'usage du lait des vaches reconnues tuberculeuses. S'il y a indication à prescrire le lait cru, on pourra se servir, sans aucun danger, d'après M. Nocard, du lait de chèvre, car il n'y a pas d'exemple que cet animal ait jamais contracté la tuberculose.

Relativement à la virulence du lait de vache tuberculeuse, M. Bang (Copenhague) fait cependant certaines réserves : lorsque la mamelle n'est pas tuberculeuse, le lait est rarement infecté, même si la bête est fortement tuberculisée. M. Bang signale d'autre part l'insuffisance d'une ébullition à 60° ou 75°; pour stériliser du lait virulent, il faut que sa température soit portée à 85°.

Le Congrès s'est montré divisisé sur la question de l'usage de la viande des animaux tuberculeux.

On sait qu'en France la viande des animaux tuberculisés n'est exclue de la consommation que si les lésions sont généralisées, si les lésions ont envahi la plus grande partie d'un viscère, si celles-ci ont franchi les ganglions lymphatiques.

M. Nocard estime que cette restriction à la vente de la chair des animaux tuberculeux est suffisante : le jus de viande de vaches tuberculeuses n'est que rarement susceptible de déterminer la tuberculose; sur 40 cobayes inoculés avec 1 c. c. de jus de viande provenant de 21 vaches tuberculeuses, 1 seul a succombé tuberculeux au bout de 59 jours. De plus, le suc de viande d'animaux tuberculisés par inoculation perd rapidement sa virulence; le jus de viande est donc un milieu défavorable à la pullulation des bacilles.

Un grand nombre de jeunes chats ont été nourris à l'aide de viande d'animaux tuberculeux, aucun n'a été atteint de tuberculose.

Les idées de M. Nocard ont été combattues énergiquement par plu-

sieurs membres, parmi lesquels nous citerons MM. Arloing (Lyon), Butel (Meaux), Veyssière (Rouen), Robinson (Greenoch), Degive (Bruxelles.)

MM. Arloing et Chauveau ont obtenu des résultats bien différents de ceux de M. Nocard pour ce qui concerne la virulence du jus de la viande des animaux tubarculeux : une fois sur 2 séries, ils ont vu se développer la tuberculose. M. Galtier a obtenu 5 résultats sur 22 séries, soit en résumé : sur 34 séries, sur 34 groupes d'animaux, 7 fois la tuberculose a été observée. A Dijon, sur 16 animaux tuberculeux qui sont livrés à la boucherie chaque année, 3.2 contiennent des bacilles tuberculeux dans la chair musculaire; 4,480 personnes, si 1,400 en moyenne consomment un bœuf entier, ont été exposées à être infectées.

M. Guinard, de Dijon, appelle l'attention sur les dangers de l'absorption du sang de boucherie dont il est fait un assez grand emploi dans certains abattoirs par des personnes affaiblies.

Dans cet ordre d'idées, signalons encore ici les communications de MM. Chantemesse et Vidal (Paris) sur la persistance de la virulence du bacillus tuberculosus dans l'eau. Les auteurs se sont servis d'eau de la Seine stérilisée, ils y ont semé des bacilles en voie de sporulation et bien virulents, les bacilles étaient encore vivants après 50 jours de séjour dans l'eau à 8-12° c. et après 70 jours de séjour dans l'eau à 70° c.; seulement au bout de 15 jours ils n'étaient plus virulents. Ces données ont été contrôlées par Galtier et Cadeac qui ont trouvé que, après 120 jours de séjour dans de l'eau stagnante, la matière tuberculeuse était encore virulente et que la virulence de la même matière dans de l'eau courante persistait après un mois et demi.

— Thérapeutique de la tuberculose. — Si les découvertes de Villemin et de Koch ont étendu considérablement nos connaissances sur la nature de la tuberculose, elles ne nous ont pas encore jusqu'ici fourni d'armes bien puissantes pour la combattre.

Au point de vue du traitement de la tuberculose, le Congrès a fait connaître peu de faits nouveaux : M. Arloing s'est occupé de rechercher un vaccin anti-tuberculeux : le virus scrofuleux qui doit être considéré comme un virus tuberculeux atténué, ne donne aucune immunité à l'action de l'inoculation tuberculeuse. L'inoculation typhique n'est pas plus efficace.

M. de Brun (Beyrouth) croit à l'existence d'un antagonisme entre la tuberculose et l'impaludisme. Il a fait à cet égard des observations pleines d'intérêt en Syrie : les régions infectées par l'impaludisme offrent une sorte d'immunité à l'égard de la tuberculose; on voit apparaître la tuberculose dans les parties assainies où la maladie paludéenne, qui précédemment était dominante, a disparu sous l'effet de conditions hygiéniques meilleures; dans les régions les plus malsaines ravagées par l'impaludisme, la tuberculose est rare, exceptionnelle et ne se présente

guère qu'à l'état aigu; la majorité des tuberculeux des grandes villes sont des nègres qui, on le sait, sont réfractaires à l'infection paludéenne; les classes aisées peu atteintes par l'impaludisme, parce qu'elles vivent dans de bonnes conditions d'hygiène, sont plus éprouvées par la tuberculose que les classes pauvres que ravage l'infection paludéenne.

Les chirurgiens sont divisés sur l'opportunité de l'intervention chirurgicale dans la tuberculose. Les faits publiés au Congrès de Paris peuvent être cités à l'appui de l'opinion de ceux qui estiment que la tuberculose n'est passible que d'un traitement purement médical. Plusieurs membres ont démontré qu'il est impossible d'enrayer la marche de la tuberculose expérimentale par une intervention chirurgicale même fort précoce. Si l'on extirpe le foyer d'inoculation (glande mammaire du cobaye) du 6e au 15e jour même en comprenant dans l'opération les ganglions afférents, la tuberculose n'en évolue pas moins et les choses se passent de la même façon que si l'on n'avait pas opéré. M. Jeannel (Toulouse) a vu la tuberculose se développer normalement chez des animaux inoculés au niveau d'un membre, lorsque ce membre avait été amputé 24 heures après l'inoculation.

Le même auteur a du reste reconnu que le sang des cobayes inoculés devient virulent de très bonne heure; injecté en masse dans le péritoine, il donne des résultats positifs 25 fois sur 54 cas d'inoculation (4 fois sur 14 expériences faites à l'aide de sang artériel, 1 fois sur 3 expériences faites à l'aide de sang veineux). La transfusion du sang d'un animal tuberculeux à un animal sain a donné naissance à la taberculose chez celui-ci 4 fois sur 4 expériences.

Il ne faudra pas perdre de vue que toutes ces observations ont trait seulement à la tuberculose expérimentale.

Anatomie pathologique. — M. Solles, de Bordeaux, a observé dans les poumons tuberculeux un microbe différent du *bacillus tuberculosus* par sa forme et ses réactions négatives à l'égard de la coloration de Ehrlich. Ce microbe ressemble à celui de l'érysipèle. Inoculé à des animaux, il provoque une maladie distincte de la tuberculose; le sang des animaux infectés renferme ce même germe qui se retrouve aussi dans les crachats et dans le sang des tuberculeux.

Ne faut-il pas attribuer la présence des microbes de Solles dans les organes tuberculeux à ce fait signalé par Babes (Buda-Pesth), que, dans certaines affections tuberculeuses, la lésion tuberculeuse initiale ouvre la porte à la pénétration d'autres germes ajoutant leur activité morbifique à celles du bacille de la tuberculose? La question paraît peu douteuse.

Cornil et Toupet ont fait part au Congrès d'observations intéressantes sur les pseudo-tubercules. Dans un premier cas, il s'agit d'une petite tumeur du doigt développée à la suite d'une blessure par une écaille

d'huître; cette tumeur était constituée par un tissu fibreux contenant des follicules tuberculeux et des cellules géantes et ne renfermant pas de bacilles; au centre des follicules tuberculeux se trouvaient de petits fragments d'écaille d'huître. Dans un second cas, il s'agit d'une éruption tuberculeuse de l'intestin observée chez une antilope; les tubercules ne contenaient pas de bacilles tuberculeux, mais une petite bactérie ovoïde.

La cirrhose du foie, qui est si souvent observée dans la tuberculose, mais dont jusqu'ici les rapports avec cette affection sont si obscurs, a fait l'objet d'une communication importante de M. Hanot. Chez un jeune sujet, non suspect d'alcoolisme, offrant des lésions avancées des poumons avec ascite, M. Hanot trouva un foie petit, lobulé, ficelé comme le foie syphilitique; le microscope démontra une sclérose multilobulaire très avancée avec dégénérescence graisseuse des cellules. M. Hanot appelle l'attention sur l'analogie qu'offre parfois la cirrhose des tuberleux avec le foie syphilitique; dans l'un comme dans l'autre cas, il y a lésion du parenchyme hépatique sans mélange de la néoplasie spécifique, la gomme, le tubercule; M. Hanot suppose qu'il faut attribuer la lésion hépatique dans ces cas à l'action directe des produits solubles d'origine microbienne.

La tuberculose du foie a fait l'objet des études de M. Lannelongue (Paris). Pour cet anatomiste il faut distinguer trois formes de la tuberculose hépatique : *a*) granulations tuberculeuses; *b*) infiltration tuberculeuse (hépatite caséeuse); *c*) ulcération tuberculeuse (abcès tuberculeux péri- et intra-hépatiques).

Diagnostic : On sait combien les procédés de la bactériologie ont permis d'étendre le champ de la tuberculose. L'examen microscopique de la lésion et de ses produits, en vue d'y découvrir le bacille tuberculeux, ne suffit pas toujours pour exclure la nature tuberculeuse d'une affection déterminée. Il faut parfois recourir aux procédés des inoculations sur les animaux (tuberculoses articulaires, tuberculose osseuse et cutanée, etc.) : les animaux les plus propres à ce genre de recherches sont le lapin et le cobaye.

M. Arloing démontre au Congrès que le lapin est plus réfractaire que le cobaye; celui-ci doit donc être généralement préféré lorsqu'il s'agit de pratiquer une inoculation dans un but de diagnostic.

Le système lymphatique du cobaye offre une receptivité très marquée à l'égard du virus tuberculeux. Quelques jours après l'inoculation d'une matière tuberculeuse virulente, les ganglions lymphatiques afférents se tuméfient; cet engorgement est un signe précoce et très évident de la virulence du produit suspect qui a été inoculé. En tous cas, l'infection est plus rapide chez le cobaye que chez le lapin et, chose inexplicable, la tuberculose du cobaye se localise d'abord dans la rate, tandis que chez le lapin, on le sait, elle apparaît en premier lieu dans le poumon.

Ces observations, d'un intérêt pratique considérable, ont été confirmées par Nocard, Solles, Valude, Leloir, Verneuil. Tous ces auteurs estiment que le cobaye est l'animal d'expérience le plus convenable pour éprouver la viruleuse tuberculeuse des produits morbides.

Le Congrès a terminé ses travaux le 31 juillet, après avoir voté les propositions suivantes :

Première proposition : *Il y a lieu de placer dans les attributions des conseils d'hygiène toutes les questions relatives aux maladies contagieuses des animaux domestiques, y compris celles qui ne semblent pas, quant à présent, transmissibles à l'homme. A la vaccine, la morve, la rage, le charbon, la tuberculose pourront, en effet, s'ajouter plus tard d'autres maladies infectieuses communes exigeant une protection également commune.*

Deuxième proposition : *Il y a lieu de poursuivre par tous les moyens possibles, y compris l'indemnisation des intéressés, l'application générale des principes de la saisie et de la destruction totale pour toutes les viandes provenant d'animaux tuberculeux, quelle que soit la gravité des lésions spécifiques trouvées sur les animaux.*

Troisième proposition : *Il y a lieu de rédiger des instructions simples qu'on répandrait à profusion dans les villes et dans les campagnes, et dans lesquelles on indiquerait les moyens à employer pour se mettre à l'abri des dangers d'infection tuberculeuse par l'alimentation, particulièrement avec le lait, et pour détruire les germes virulents contenus dans les crachoirs des tuberculeux.*

L. Stiénon.

NOTES DE THÉRAPEUTIQUE.

Dumont. — **Expériences relatives à l'influence du café sur l'excrétion de l'urée urinaire** (*Revue médicale de Louvain*, juin 1888). — L'auteur a recherché l'influence du café sur l'excrétion de l'urée. Il a constaté que, sur quatre jours, le régime étant identique à celui de quatre jours précédents, l'usage du café (60 grammes de grains de café infusé dans trois tasses d'eau) a réduit de 21 grammes 29 centigrammes l'excrétion de l'urée urinaire (soit en moyenne de 5 grammes 32 centigrammes).

L'auteur n'a pas constaté d'action diurétique du café. L. S.

Reverdin. — **Savon chirurgical** (*Revue médicale de la Suisse romande*, mai 1888).

Huile d'amandes douces	72 parties.
Lessive de soude	24 —
— de potasse	12 —
Sulfo-phénate de zinc	2 —
Essence de roses	0,5 —

On ajoute à l'huile les lessives et le sulfo-phénate de zinc, lentement, par portions et en agitant. On maintient plusieurs jours le mélange à la température de 20°, on continue à agiter jusqu'à consistance de pâte molle. La division et la solidification peuvent ensuite se faire dans des moules.

Ce savon est bien désinfectant. L. S.

GÜRTLER. — **Ueber die Wirkung des Amylenhydrat als Hypnoticum. (Sur les effets hypnotiques de l'hydrate d'amyle.)** Polyclinique du professeur Scheiber, à Kœnigsberg. (*Berliner klinische Wochenschrift*, 1888, p. 98.) — L'emploi de l'hydrate d'amyle a été préconisé par von Mering (*Das Amylenhydrat. Therap. Monatsb.*, n° 7, 1887) et Schaarschmidt en a spécialement expérimenté les effets chez les aliénés (*ibid.*, 1887, n° 9).

Gürtler a observé les bons effets de cet agent médicamenteux dans un grand nombre de cas (alcoolisme chronique, ramollissement cérébral, morphinisme, épilepsie, tuberculose, cystite, marasme sénile, tabes dorsal, rhumatisme, coqueluche, diarrhée infantile, etc.). L'hydrate d'amyle s'est montré toujours un excellent hypnotique; si l'insomnie est occasionnée par une affection douloureuse, il est bon de l'associer à un peu de morphine.

Le sommeil que provoque l'hydrate d'amyle est rapide, profond et prolongé. Il y a rarement une période préalable d'excitation modérée.

Formules : I.	Hydrate d'amyle	7	grammes.
	Eau distillée	40	—
	Sirop de groseilles	30	—
	M. à prendre la moitié le soir au coucher.		
II.	Hydrate d'amyle	7	grammes.
	Eau de menthe poivrée	40	—
	Sirop de groseilles	30	—
	Essence de menthe poivré	1	goutte.
	M. à prendre la moitié le soir au coucher.		

On peut aussi donner l'hydrate d'amyle sous forme de perles. Ce mode d'administration convient surtout chez les enfants; on mêle les perles à du lait ou à de la panade.

Doses.	Moyenne pour adultes	3gr,50
	Maxima — —	6 gr. à 7 gr.
	Pour enfants au dessous de 1 an	0gr,20
	Pour — — de 10 ans	jusque 0gr,60

L. S.

VAN LAIR. — **Le clou-trocart et son emploi dans l'anasarque** (*Annales de la Société médico-chirurgicale de Liége*, juin 1888). — M. Van Lair rejette l'emploi des *incisions* et des *piqûres* dans le trai-

tement de l'anasarque, à cause des accidents inflammatoires qui en sont si souvent la suite et du peu de résultats utiles qu'on en peut obtenir. Il donne la préférence au *drainage*. Le drainage capillaire imaginé par Southey, utilisé par Balt et par C. Paul, ne fournit, en un temps donné, qu'une faible quantité de liquide, à moins de multiplier les drains outre mesure. Mieux vaut employer des tubes non capillaires.

M. Bodart, de Dison, a imaginé un *trocart* de la forme suivante : un manche en bois, assez volumineux pour bien être saisi dans la main, se termine par un petit poinçon de deux centimètres de longueur et d'un millimètre et demi de diamètre, auquel s'adapte une canule de dimension proportionnelle ; le trocart étant enfoncé dans la peau, on retire le poinçon et la canule reste fixée dans les tissus.

M. Van Lair a perfectionné cet instrument : son *clou-trocart* rappelle dans son ensemble la forme d'un clou de tapissier ; la tête du clou est un peu convexe sur sa face libre, l'autre face est plate et son bord légèrement dentelé pour donner plus de prise aux doigts. L'extrémité de la canule répondant à la base du poinçon est munie d'un large rebord plat, lui formant une sorte de garde, laquelle l'empêche de disparaître dans les chairs et sert en même temps à fixer la canule au moment de l'extraction du poinçon. Enfin la paroi du tube porte une double série de petits pertuis destinés à achever le drainage.

Le diamètre de la tête du clou est de 1 centimètre. Le poinçon mesure 2 centimètres de longueur. La canule a 2,5 millimètres de largeur.

Le clou-trocart est enfoncé dans la peau comme une seringue de Pravaz, puis le poinçon est retiré, la canule est laissée en place. L'instrument a, au préalable, été désinfecté par le flambage ou par une solution phéniquée.

On applique ainsi plusieurs canules à l'aide du même poinçon (4-5 pour le membre inférieur ; 3 à 4 pour le membre supérieur ; 2 pour le scrotum).

La canule peut rester en place quatre à dix jours sans se détacher et sans que l'écoulement tarisse.

Le pansement se fait à l'aide de linge sec ou de ouate hydrophile. Pour éviter l'irritation de la peau on pratique des lavages à l'aide d'une solution de permanganate de potasse, de phénol ou de sublimé. On peut aussi faire des injections antiseptiques dans la canule.

M. Van Lair n'a jamais observé d'accident à la suite de l'application de son clou-trocart. La douleur est insignifiante ou nulle. L. S.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Du rôle du bacille dans les affections de poitrine ; *par M. le docteur* Surmont (1). (*Suite.*) *Voir le n° du 5 août, p. 449.*

Article III. *Modes de pénétration du microbe.* — La porte d'entrée du bacille dans le poumon n'est pas la même si l'affection est primitive que si elle est secondaire. Si elle est secondaire, le parasite ne peut arriver au poumon que par les voies qui rattachent cet organe au reste du corps, c'est-à-dire par les vaisseaux. Le début des tubercules est alors vasculaire ou péri-vasculaire. Ce fait, s'il n'est pas très net dans le poumon, est manifeste dans les organes qui, comme les méninges, n'ont pas de rapports avec l'extérieur, car nous ne pouvons admettre, avec Weigert et Cohnheim, que, des fosses nasales, le microbe puisse atteindre la pie-mère à travers les trous de la lame criblée de l'ethmoïde, qui ne sont que des orifices virtuels (2).

A. *Tuberculose pulmonaire primitive.*

Dans les cas, au contraire, où la tuberculose pulmonaire est primitive, on doit supposer que la graine tuberculeuse vient du dehors. Même dans les cas où l'hérédité est évidente, l'agent infectieux vient du dehors ensemencer un terrain favorable. Koch est partisan de cette idée, que combat Cohnheim ; après avoir fait remarquer que les mères de cobayes tuberculeuses engendrent rarement des petits tuberculeux, il ajoute en propres termes : « je pense donc qu'on n'hérite pas précisément du bacille tuberculeux, mais d'un ensemble de qualités qui constituent la disposition qui facilite l'envahissement de l'organisme par le bacille. »

Dans un travail récent, aux conclusions duquel nous ne pouvons que nous rallier, Ch. Firket (3) disait :

« La transmission d'une maladie de la mère au fœtus par la voie placentaire ne s'observe que dans les cas où il y a infection du sang, qu'il s'agisse de maladies sûrement parasitaires (charbon, typhus récurrent) ou supposées telles (variole, syphilis) [on peut négliger

(1) Mémoire couronné par la Société royale des sciences médicales et naturelles (concours Dieudonné, 1887).

(2) Cités par Verchere, *loc. cit.*, p. 73.

(3) Ch. Firket, *Étude sur les conditions anatomiques de l'hérédité de la tuberculose*, in *Revue de médecine*, 1887, n° 1, p. 1.

comme exceptionnels les cas ou la mère porterait une lésion limitée à l'utérus].

» Dans la tuberculose pulmonaire chronique primitive (phthisie pulmonaire commune), les signes anatomiques d'une infection du sang par le parasite font défaut dans plus de la moitié des cas. Lorsque cette infection s'observe, elle procède par poussées légères, discontinues, absolument différentes de l'infection charbonneuse. L'infection plus complète correspond à la tuberculose miliaire aiguë.

» Dans un grand nombre de cas de phthisie vulgaire, nous ne sommes donc pas autorisé à admettre, jusqu'à preuve contraire, qu'il y ait infection parasitaire du sang, condition essentielle d'une infection parasitaire du fœtus par la voie placentaire.

» ... Mais la tuberculose congénitale n'intéresse pas spécialement le poumon, et le fait que cet organe est le siège de prédilection de la tuberculose primitive semble prouver que la *phthisie pulmonaire primitive n'est pas due ordinairement à une infection congénitale par le sang venu du placenta.* »

Cette digression était nécessaire pour établir que la tuberculose pulmonaire primitive héréditaire, comme la tuberculose pulmonaire primitive acquise, est une maladie d'origine exogène. On hérite, non pas du bacille, mais d'un terrain propre à sa culture, et, dans l'un comme dans l'autre cas, la phthisie est une maladie d'inhalation.

La question qui se pose à ce moment de l'étude analytique à laquelle nous nous livrons est celle de l'état sous lequel le parasite pénètre dans l'économie. D'après Fisher et Schill (1) le *bacille* ne peut se développer que dans le sérum sanguin et à une température au moins supérieure à 30°, il ne peut donc évoluer que dans l'organisme des animaux supérieurs (à sang chaud) et le bacille tuberculeux naît, se développe et meurt dans l'organisme. La conséquence naturelle de cette théorie est que *le germe de la tuberculose n'existe en dehors de l'économie qu'à l'état de spores,* qui sont beaucoup plus résistantes, et que *c'est toujours sous cette forme qu'il entre dans l'organisme*

Certains auteurs ont rejeté cette théorie pour émettre la suivante : c'est que la bactérie pourrait vivre à l'extérieur sans avoir de caractères bien tranchés, pour ne prendre la spécificité qu'après être entrée dans l'organisme. C'est à cette opinion que M. Duclaux (2) fait allusion quand il dit : « *Si le germe du tubercule n'est pas banal,* s'il est inca-

(1) Cités par Koch, *Etiologie der Tuberkulose,* in *Mittheilungen d. Kaiserlichen Gesundheitsamte aus dem Dr Struck,* 1884.

(2) Duclaux, *Le microbe et la maladie.* Paris, 1886, p. 225.

pable de se développer en dehors de l'organisme, ce qui n'est pas encore bien sûr, il est au moins largement répandu et n'a pas besoin, comme on voit, de provenir héréditairement des parents pour envahir les enfants. »

Koch se rallie nettement à l'opinion de Fisher et Schill; il n'admet qu'une seule source de production pour la bactérie tuberculeuse, c'est l'organisme lui-même, et qu'un seul mode d'entrée, les spores.

Nous nous rangeons du côté de la théorie de Koch; toutefois, nous ne pensons pas que, *dans les tissus*, le sérum soit le milieu de culture des parasites, comme le dit l'éminent professeur de Berlin; en effet, Koch lui-même, ainsi que le fait remarquer Metschnikoff (1), a obtenu des cultures du bacille de la tuberculose sur le sérum du sang de chien, bien que cet animal soit à peu près réfractaire à la tuberculose spontanée.

Tout le monde admet aujourd'hui la transmission de la tuberculose pulmonaire par inhalation, transmission établie à la fois par les données de la méthode expérimentale et de l'observation clinique (2).

Les premières expériences en date sur ce sujet sont celles de Tappeiner. Il fut suivi dans cette voie par M. Giboux (*Acad. des Sc.*, 1878), Frerich, Weichselbaum, Veraguth. Tous ces savants, de même que Biedert et Siegel, Klebs, remarquèrent que la lésion tuberculeuse était toujours précédée par un gonflement et une desquamation de l'épithélium, puis par une exsudation de cellules lymphoïdes, les bacilles apparaissant alors dans les cellules proliférées.

L'observation clinique la plus démonstrative est celle, classique aujourd'hui, de Reich (3). Il ne s'agit pas ici, à vrai dire, de tuberculose pulmonaire, mais bien de méningite tuberculeuse; mais le fait n'en conserve pas moins sa valeur probante de tuberculose par inhalation. Ce médecin avait remarqué qu'en l'espace d'une année environ dix nouveau-nés accouchés par une même sage-femme étaient morts de méningite tuberculeuse, tandis que les enfants de la clientèle des autres sages-femmes restaient indemnes. Après enquête, il apprit que cette sage-femme, atteinte de tuberculose ulcéreuse à laquelle elle succombait quelques mois plus tard, avait l'habitude d'aspirer les mucosités des premières voies et de faire des insufflations directes aux nouveau-nés. Elle s'était plus particulièrement livrée à cette pratique

(1) Metschnikoff, *Ueber die Beziehung der Phagocyten*, in *Arch. f. path. An. und Phys.*, XCVII, Heft 3, p. 502.

(2) La plus grande partie des renseignements qui suivent est empruntée à l'excellente thèse déjà citée de Verchère, p. 67 et seq.

(3) Reich, *Berlin. klin. Woch.*, 1878, n° 37.

chez les enfants qui succombèrent. Cette observation a toute la valeur d'une preuve expérimentale et suffirait à la démonstration de notre thèse. Voyons maintenant à interpréter le mécanisme de l'inoculation tuberculeuse par inhalation.

Les expérimentateurs que nous avons cités plus haut ont tous noté que la formation des tubercules est précédée de lésions de l'épithélium des voies aériennes; de même, A. Jöhne (1) a constaté que les vaches soumises à la fumée des fonderies de fer, qui respirent beaucoup de poussières, meurent dans une proportion considérable d'une affection pulmonaire qne l'on croyait due à l'arsenic et à l'acide sulfurique, et qui n'est autre que la tuberculose bacillaire, favorisée par l'inflammation pulmonaire.

Les cliniciens ont depuis longtemps constaté que toutes les affections qui amènent, soit une congestion des voies respiratoires, soit une desquamation de leur épithélium de revêtement, sont souvent suivies de tuberculose pulmonaire. C'est ainsi qu'on admet le rôle provocateur des rhumes négligés, de la bronchite aiguë.

« Clark a remarqué que beaucoup de phthisiques qu'il examinait rapportaient l'origine de leur maladie à la grippe qui régna en Angleterre, en 1832. Fournet fit la même observation après l'épidémie de 1837. Dans plusieurs de leurs observations, Hérard et Cornil ont retrouvé l'influence évidente des épidémies de grippe qui ont sévi à Paris, en 1864, 1865 et 1866 (2). »

La rougeole, la coqueluche, la fièvre typhoïde, la diphthérie, etc., peuvent de même favoriser le développement du bacille de Koch dans les voies respiratoires. C'est ainsi que, dans un poumon d'enfant mort de broncho-pneumonie rubéolique dans le service de Bouchut, on a pu trouver dans certains ilots où les alvéoles pulmonaires, remplies de fibrine et de débris de cellules, commençaient à devenir granuleux, homogènes, à parois indistinctes, des masses énormes de bacilles dont le développement eût fatalement amené une tuberculose pulmonaire, si l'enfant n'avait été enlevé auparavant par sa pneumonie catarrhale (3).

Ces faits multiples et solidement établis rendent fort probable, sinon certaine, l'opinion qui veut que l'air contaminé par les germes de la phthisie ne devienne nocif qu'à la condition qu'il rencontre un arbre aérien dont les surfaces accidentellement érodées ou irritées soient devenues absorbantes (4).

(1) A. Jöhne, *Fortschritte d. Med.*, 1883, n° 21.

(2) Cités par Jaccoud.

(3) Cornil et Babès, *Les bactéries*, 1re édit., p. 613.

(4) Ch. de Musgrave Clay, *Étude sur la contagiosité de la phthisie pulmonaire*, th. Paris, 1879, n° 482, p. 113, VIIe conclusion.

B. *Tuberculose pulmonaire secondaire.*

Un fait important s'impose, dès le début, à notre attention, et différencie la forme secondaire de la forme primitive de l'affection de poitrine. C'est que la tuberculose pulmonaire secondaire peut se développer consécutivement à l'arrivée dans l'organe de bacilles adultes.

Puisqu'il n'y a plus ici passage du microbe dans le milieu ambiant entre son foyer initial et le lieu où il va coloniser, nous ne sommes plus obligés de n'admettre comme nocives que les spores, le parasite pouvant être charrié, à toutes les époques de son développement, dans les liquides de l'organisme, où il conserve sa vitalité et sa virulence.

Nous avons à distinguer deux sortes de tuberculose pulmonaire secondaire. La première, consécutive à la tuberculose des voies respiratoires supérieures (fosses nasales, larynx, trachée et même bouche et pharynx), amène, comme l'inhalation, les micro-organismes en contact avec la surface respiratoire du poumon. Le mécanisme est le même que dans la tuberculose pulmonaire primitive.

Dans la deuxième, la tuberculose pulmonaire est la conséquence de l'infection préalable d'un autre viscère, ou d'un autre point du corps; c'est de cette variété seule que nous avons à nous occuper.

Supposons un foyer tuberculeux en un point quelconque du corps. Ce foyer est fermé par une zone de tissu embryonnaire; il paraît donc, puisqu'il est privé de vaisseaux et, par suite, de communications directes avec le reste de l'organisme, n'être pas une cause de danger pour l'individu qui le porte, aussi longtemps du moins que la couronne de tissu embryonnaire qui l'entoure suffit à l'isoler. De fait, les choses demeurent en l'état un certain temps; malheureusement, autour du tubercule, il y a des lymphatiques et des vaisseaux, et dans le tubercule même des cellules migratrices; or, nous l'avons vu précédemment (Koch, Cornil, etc.,), celles-ci sont fréquemment chargées de bacilles; mais laissons ici la parole à Koch (1) : « Reste donc le seul moyen de migration, la cellule migratrice. Celle-ci, chargée de son microbe, s'arrêtera dans un point quelconque, parce que, sous l'influence du microbe, elle perdra sa mobilité. Le microbe alors, ne pouvant pas se mouvoir tout seul, s'implantera dans ce point et fera souche.

» Si l'on admet la migration du bacille, moyennant les cellules migratrices, on s'expliquera facilement son transport dans l'organisme dans la plupart des cas.

(1) Koch, Mémoire précité de 1884, traduction empruntée à la *Thèse de Verchere*, p. 14.

» En effet, lorsque la cellule doit se mouvoir par sa propre force dans les tissus, elle s'arrêtera promptement, et le foyer secondaire ne sera pas éloigné du premier; lorsque, au contraire, elle pénétrera dans le courant lymphatique, le courant de ce liquide la transportera au loin; elle arrivera aux ganglions dans lesquels le bacille s'arrêtera pour pulluler, et, quelquefois, surtout lorsqu'elle pourra arriver jusqu'au canal thoracique, la cellule migratrice pénétrera dans le courant sanguin (Ponfick). Weigert a démontré que souvent cette cellule arrive dans le sang par effraction des parois veineuses, quelquefois en traversant une paroi artérielle.

» Une fois dans le sang, elle ou elles seront transportées au loin sans que, cependant, on puisse encore dire pourquoi le poumon, la rate et le foie sont des points d'arrêt de prédilection pour le bacille. »

Nous avons admis que les spores, introduites par inhalation dans le poumon, restent inoffensives aussi longtemps que le revêtement épithélial des voies respiratoires reste intact; de même nous croyons que le bacille, une fois entré dans le torrent circulatoire, y restera inoffensif, aussi longtemps que le cercle circulatoire sera fermé; mais vienne quelque inflammation pulmonaire, la pression augmente en ce point, une congestion inflammatoire va se produire, et avec elle une diapédèse, qui, entraînant les cellules migratrices au dehors des vaisseaux, laisse le microbe pulluler dans le tissu où il trouve un milieu nutritif tout préparé. Voilà créé un nouveau foyer de développement pour le bacille, le parasitisme microbique passe de la phase de latence (Verneuil) à la période d'activité.

Qu'il s'agisse de tuberculose pulmonaire primitive ou de tuberculose pulmonaire secondaire, nous avons pris le parasite à son point de départ pour l'amener sur l'endroit de l'organisme où il va exercer ses ravages; que faut-il encore pour qu'il commence son œuvre ? Que le terrain soit convenable. Cette question de terrain est de la plus haute importance dès qu'il s'agit de microbes. Il ne faut pas oublier, en effet, que ces infiniment petits, si résistants à certaines causes de destruction, se montrent vis-à-vis d'autres agents extérieurs d'une sensibilité exquise. Chaque être vivant a ses susceptibilités spéciales qu'il est difficile de soupçonner. Ne sait-on pas, par exemple, que si l'on vient à placer le liquide Raulin dans lequel l'*Aspergillus niger* donne son maximum de rendement, dans un vase en argent, la Mucédinée ne peut plus se développer, et pourtant l'analyse chimique la plus délicate est impuissante à déceler la trace de métal contenue dans le liquide. Dans le même ordre d'idées, mais à propos d'êtres infiniment plus élevés dans la série,

Delafond et Bourguignon (1) n'ont-ils pas démontré que l'acarus de la gale des animaux domestiques, qui pullule si facilement sur les individus débilités, transporté sur la peau de moutons bien nourris et bien portants, ne s'y développe pas et n'y forme pas de colonies. Cependant les différences sont bien médiocres entre la peau d'un animal bien portant et celle d'un sujet affaibli.

Ces exemples tirés de la pathologie comparée nous font bien comprendre pourquoi certains sujets, les strumeux, les diabétiques, les myélitiques, sont si prédisposés à la tuberculose pulmonaire, tandis que d'autres y sont pour ainsi dire réfractaires.

Article IV. — *Mode d'édification et d'évolution du tubercule.* — Voici donc le bacille ou sa spore parvenu dans l'organisme au contact des cellules contre lesquelles il va lutter : le terrain est favorable, et le micro-organisme va pulluler... Comment débute le combat? Évidemment par l'entrée du microbe dans les cellules. Le fait est facile à constater, il suffit pour cela d'examiner une préparation de crachats de phthisique; on ne manquera pas d'y voir, en outre des bacilles libres, d'autres microbes contenus à l'intérieur des cellules.

Il n'y a que deux façons d'expliquer la présence du bacille à l'intérieur des éléments : ou bien il y est entré de lui-même, ou bien il a été absorbé par l'élément. La première idée n'est guère admissible dans le cas qui nous occupe, car ni à l'état adulte, ni à l'état de spore, la bactérie tuberculeuse n'a de mobilité par elle-même. Nous croyons bien plus volontiers que c'est la cellule, ainsi que le veut Metschnikoff (2), qui absorbe le parasite. Il ne faut pas se figurer, en effet, les cellules sur lesquelles arrive le bacille, comme des éléments intacts, bien vernissés; nous avons vu que sur des voies aériennes à épithélium intact le microbe n'avait pas de prise, il ne se greffe que sur un poumon malade dont les cellules irritées reviennent par conséquent vers l'état embryonnaire. Or, à cet état, elles sont fort bien absorbantes; de plus, elles sont mêlées de cellules migratrices dont la fonction absorbante est fortement établie, qu'on voit, par exemple, se gorger de pigment dans la malaria, et à qui Metschnikoff attribue le rôle de phagocytes.

Entré dans les cellules, le bacille s'y multiplie si les conditions se prêtent à son développement, et il passe dans les cellules voisines. Sa présence, tolérée un certain temps, détermine une excitation qui se

(1) Cités par Duclaux, *loc. cit.*, p 124.

(2) Metschnikoff, Mémoire précité.

traduit par la multiplication des noyaux et la formation de la cellule géante.

Les phénomènes de la karyokinèse sont très faciles à constater sur les noyaux des cellules géantes, et leur existence témoigne, ainsi que le fait justement remarquer Weigert (1), non pas d'un travail irritatif en excès, mais au contraire d'une irritation formatrice ralentie, puisque, après avoir amené la division des noyaux, elle est impuissante à compléter la multiplication des cellules, en fragmentant le protoplasma en masses distinctes.

Dans ce processus, l'action perturbatrice du bacille semble aller grandissant. Après avoir empêché d'aboutir une multiplication cellulaire que leur présence a produite, les parasites s'attaquent à ces éléments incomplets, et leur font subir une régression plus complète encore. On voit alors la cellule géante devenir granuleuse, surtout à son centre, puis subir la dégénérescence graisseuse, et cette dégénérescence s'élargissant, les bacilles s'en prendre aux cellules épithélioïdes après la cellule géante.

Ces modifications produites dans les éléments qui sont la proie du bacille n'ont pas été sans retentir depuis longtemps sur les éléments voisins, et sous l'influence de cette excitation ceux-ci se sont mis à proliférer avec cette différence que comme ils ne subissent pas l'action directe du parasite, leur prolifération est normale et complète. Aussi forment-ils du tissu embryonnaire vrai, les noyaux de nouvelle formation ayant la force d'entraîner autour d'eux une atmosphère de protoplasma sur laquelle leur influence attractive n'est pas diminuée. Ainsi se forme, autour de ce que nous avons appelé la zone d'envahissement, une ceinture de tissu embryonnaire à caractère franchement inflammatoire et qui est la résultante, non pas de l'irritation parasitaire, mais de l'irritation que causent aux tissus voisins les éléments altérés par la bactérie. Cette opinion est nettement exprimée par Cornil et Babès.

Voici l'heure de justifier l'expression de *zone de défense* qui nous a servi à qualifier cet amas inflammatoire. Le tubercule, on le sait, est dépourvu de vaisseaux, il est donc sans rapports directs avec le tissu dans lequel il est implanté et cet isolement est complété par la coque de tissu embryonnaire qui l'enveloppe de toutes parts. Si le bacille ne parvient pas à franchir la zone isolante qui l'entoure, son action reste purement locale, il ne peut aller porter plus loin ses ravages. Le tissu embryonnaire périphérique est donc la première barrière opposée par l'organisme à l'invasion microbienne et à l'infection générale. Toutefois,

(1) Weigert, *loc. cit., Deutsch. med. Woch.,* 1885, n° 35.

le parasite reste là en vedette, et l'organisme en état de parasitisme microbique latent n'en reste pas moins menacé pour le jour où une influence quelconque, une légère poussée inflammatoire, un *micro-trauma*, laissera le microbe sortir de son repaire pour marcher à l'assaut de l'organisme.

Les considérations qui précèdent paraîtront peut-être à quelques-uns n'être qu'un simple énoncé de vues théoriques. Il n'en est rien; elles sont basées sur la scrupuleuse observation des faits, et pour le prouver nous analyserons, d'après la *Revue de Hayem*, un récent travail de Baumgarten (1).

Dans ce mémoire, l'auteur allemand étudie, avec la compétence qu'on lui connaît, le mode de formation des tubercules à la suite d'inoculations de matières tuberculeuses de provenance humaine ou venant de la pommelière.

Nous exposerons surtout ses recherches sur les tubercules de l'iris, qui sont applicables, en tenant compte de la différence d'organes, aux tubercules du poumon. « On voit apparaître dans les cellules fixes de l'iris, aussi bien dans celles de la trame que dans celles des endothéliums antérieur et postérieur et des parois vasculaires, des figures karyokinétiques typiques. Les cellules ainsi modifiées forment de petits îlots qu'on trouve toujours aux endroits où s'étaient arrêtés les amas de bacilles.

» Elles perdent bientôt leur forme plate, pour se transformer en masses de protoplasma rondes, cubiques, polygonales; parfois pourtant cette modification manque...

» La seconde modification histologique que l'on constate après la karyokinèse est l'apparition de nombreuses cellules épithélioïdes de nouvelle formation. Ces cellules sont produites par les cellules fixes soumises à la karyomitose. Elles ont deux ou trois noyaux, rarement plus. Très rarement aussi on obtient, par l'inoculation directe de matières tuberculeuses, la formation de cellules géantes, au contraire de ce qui a lieu avec l'inoculation des matières de la pommelière. Les cellules voyageuses ne sont pas très abondantes autour des foyers de tuberculose. Les rares cellules qui s'y trouvent ne s'organisent pas. Elles finissent par se diviser en corpuscules anguleux, puis en petits noyaux isolés.

» La troisième étape histologique du tubercule est caractérisée par

(1) Baumgarten, *Experimentelle und path. Anat. Untersuchungen über Tuberculose*, in *Zeitschrift für klinische Medicin*, Bd. IX, pp. 93-152 et pp. 245-276, Bd. X, pp. 24-59, anal. in *Revue de Hayem*, 1887, p. 30.

la formation d'un réseau intérieur entre les cellules épithélioïdes et d'une sorte de capsule d'enveloppe...

» A partir de ce moment la segmentation des noyaux devient dans les cellules épithélioïdes beaucoup moins intense. Elle ne se fait plus guère qu'à la périphérie. A partir de ce moment aussi commencent à apparaître, de plus en plus nombreux, les éléments leucocytiques. »

Dans le poumon, les phénomènes sont plus difficiles à analyser, mais Baumgarten a pu constater qu' « ordinairement ce sont les cellules des parois alvéolaires et des bronchioles terminales qui se prennent les premières. Les cellules épithéliales des alvéoles se détachent souvent et deviennent libres, leur protoplasma est très finement granulé. *On trouve toujours des bacilles dans l'intérieur ou dans le voisinage des cellules atteintes.* Il est plus rare que le début ait lieu par les cellules conjonctives du tissu interlobulaire des grosses bronches et des gros vaisseaux.

» Ces phénomènes mitotiques sont suivis de la formation de cellules épithélioïdes; elles se réunissent en amas, deviennent bientôt nombreuses et riches en noyaux, mais ici encore on n'obtient de cellules géantes que par les inoculations de matières de la pommelière. »

Nous nous rendons bien compte maintenant de la façon dont se forme le follicule tuberculeux élémentaire. Comment se développent les agglomérations tuberculeuses plus volumineuses qui deviennent visibles à l'œil nu?

Le foyer tuberculeux, nous le savons, s'accroît, non par l'élargissement successif de ses différentes zones, mais par l'adjonction à sa périphérie de nouveaux tubercules élémentaires. Nous avons déjà vu comment Koch explique dans ces cas la formation des follicules nouveaux. Des cellules migratrices chargées de bacilles franchissent l'enceinte défensive de tissu embryonnaire et parviennent dans le tissu sain.

Abandonnées à leur propre mobilité, elles ne peuvent aller bien loin dans les interstices cellulaires et elles s'arrêtent dans le voisinage de leur point de départ. Tant que la cellule suffit aux besoins du bacille, celui-ci reste en l'état; mais lorsque le milieu devient impropre, le bacille (Koch) sporule dans l'élément atteint par la dégénérescene granulo-graisseuse. Ses spores peuvent passer à l'état adulte, pénétrer dans les cellules voisines et donner ainsi naissance à un nouveau follicule tuberculeux qui, groupé avec d'autres congénères autour du follicule initial, arrive à former une granulation grise ou un tubercule miliaire.

Au lieu d'émigrer dans les tissus voisins, la cellule mobile bacillifère, peut passer dans un vaisseau lymphatique, et, emportée par le courant, aller coloniser un peu plus loin.

Enfin, Weigert (1) a vu des cellules migratrices pénétrer à travers les parois veineuses, voire à travers les parois artérielles. Une fois parvenues dans le torrent circulatoire, elles peuvent aller fonder des colonies tuberculeuses en tous les points du corps, si les conditions précédemment requises se rencontrent.

Tel est le mode de formation du tubercule dans le poumon, à la suite de la présence du microbe décrit par Koch. Il ne nous reste plus, pour achever notre tâche, qu'à nous demander comment le microbe arrive à produire les lésions, et s'il a pour cela quelque procédé qui lui soit spécial.

Au point de vue de la pathologie générale, le tubercule nous apparaît divisé en deux zones, l'une d'envahissement, l'autre de défense. Dans la première se cantonne le bacille, c'est donc là qu'il faut essayer de découvrir la spécificité de son mode d'action.

Or, qu'y voyons-nous? Des éléments qui, après avoir commencé à proliférer, s'arrêtent dans leur développement, puis subissent la dégénérescence granulo-graisseuse. Le bacille débute donc par déterminer dans les cellules sur lesquelles il agit une irritation formatrice. Y a-t-il là quelque chose qui lui soit spécial? Nullement; c'est là le mode général de réaction des tissus à toute excitation qui n'est pas trop violente. La bactérie commence donc par agir comme ferait un simple corps étranger, et ce qui le prouve bien, c'est que les premiers aspects de la tuberculose, cellules géantes et zone embryonnaire, peuvent être obtenus avec des corps étrangers inertes, ainsi que l'ont nettement établi les expérences de Feltz, Metzquer, Hippolyte Martin, etc.

Cependant, ce qui différencie profondément le parasite d'un corps inerte, c'est sa multiplication; et, sous l'influence de cette dernière cause, nous allons voir les cellules envahies dégénérer et la caséification apparaître.

Le bacille est en somme un être vivant; comme tel il lui faut de l'oxygène (il est aérobie), et outre cet aliment gazeux, une alimentation minérale, hydrocarbonée, azotée. De plus, puisqu'il ingère, il excrète forcément et il peut ainsi être nocif pour le tissu qui l'abrite, à la fois par soustraction d'éléments nécessaires à sa nutrition et par addition aux sucs intercellulaires et intracellulaires de principes qui l'empêchent ou la diminuent. Il n'est pas nécessaire en effet pour être redoutable, qu'un corps vivant ou non empêche complètement la nutrition des cellules; la retarder simplement est déjà dangereux parce que cela suffit pour accentuer l'infériorité des éléments anatomiques vis à vis de la horde des envahisseurs.

(1) Cité par Koch., voyez *Th. Verchere*, p. 14.

Si nous procédons par exclusion, nous serons porté à conclure d'abord que les excréta du bacille doivent être pour peu ou pour rien dans son action sur les cellules de l'économie. Ces déchets de la nutrition des micro-organismes sont en effet de l'ordre des ferments solubles, des ptomaïnes, et comme tels doivent diffuser dans les liquides intercellulaires. S'ils diffusent et sont dangereux, leur action nocive, en raison même de cette diffusion, doit se faire sentir au loin, hypothèse qui n'est pas sans s'accommoder difficilement de la forme si circonscrite ($^1/_{10}$ de millimètre) du follicule élémentaire.

Il n'en est plus de même des excréta gazeux du bacille, c'est-à-dire de l'acide carbonique produit par ses combustions intimes. En plaçant quelques gouttes de sang de grenouille sous le champ du microscope dans une atmosphère contenant de 20 à 30 °/₀ d'acide carbonique, Recklinghausen (1) a vu les globules blancs se remplir rapidement de granulations graisseuses de plus en plus grosses, sans qu'il y eût d'autre altération appréciable. Nous pouvons donc admettre que la respiration du bacille n'est pas sans influence sur le developpement de la caséification, mais il ne faudrait pas attribuer à cette cause plus d'importance qu'il ne convient. L'intérieur du tubercule ne contient pas les proportions énormes d'acide carbonique que l'on voit dans l'expérience de Recklinghausen, et l'empoisonnement par l'acide carbonique n'y présente pas non plus la même marche rapide.

Pour nous, le véritable terrain de la lutte est celui des besoins nutritifs, car le bacille peut être encore un danger pour les cellules de l'organisme par suite de l'emprunt forcé qu'il leur fait, pour se développer, d'aliments destinés à leur entretien. Le tubercule est une néoplasie pauvre en vaisseaux; si cette rareté des vaisseaux est insuffisante à expliquer à elle seule la caséification, puisque celle-ci peut apparaître (Cornil et Rauvier) dans les gommes syphilitiques, par exemple, alors que les conduits vasculaires sont encore perméables, il n'en est pas moins vrai qu'elle rend l'apport des matériaux nutritifs plus difficile. Par contre, la consommation alimentaire est augmentée dans l'intérieur du néoplasme. Avec une importation alimentaire devenue insuffisante, et une consommation augmentée, il ne peut manquer d'y avoir disette à l'intérieur du tubercule. L'effet de cette disette est la désintégration granulo-graisseuse des éléments qui ont les besoins les plus complexes et les plus délicats, et par suite succombent les premiers, c'est-à-dire des cellules de l'organisme. Les cellules de microbes, elles, sont, comme le dit Duclaux (2), des barbares « arrivant avec de grands besoins, peu difficiles sur les

(1) Recklinghausen, *Handbuch der allgemeinen Pathologie*. Stuttgard, 1883.

(2) Duclaux, *Le microbe et la maladie*, Paris 1886, p. 121.

moyens de les satisfaire, s'accommodant des conditions les plus différentes de température, pouvant vivre presque indifféremment dans les milieux les plus divers. Avec cela, point d'organisation chez elles : elles sont indépendantes et autonomes ; point de ces relations sanguines ou nerveuses, point de ces répercussions organiques qui rendent si complexe et si délicat le fonctionnemeut des cellules de l'organisme ; toute leur force est en elles, toujours prête à se développer. »

Conclusions.

Il n'est pas sans intérêt, au terme de ce travail, de jeter un coup d'œil rapide sur les faits que nous y avons rassemblés.

Dans un premier chapitre, nous avons montré, plus rapidement que nous ne l'eussions souhaité, la science médicale voyant d'abord de la phthisie ses principaux caractères extérieurs, localisant ensuite l'affection dans le poumon, pour en faire plus tard une maladie d'origine étrangère à l'organe, toujours une (Laennec), inoculable et virulente (Villemin) dont la cause vraie est un microbe, le bacille de Koch.

Dans le second chapitre, auquel, vu son importance, nous avons accordé plus de soins et d'espace, nous avons essayé de pénétrer les moyens employés par le parasite pour déterminer la tuberculose pulmonaire. Nous avons suivi, pour ce faire, la marche analytique, allant du composé au simple : nous allons essayer maintenant de faire le contraire et d'aller du bacille au tubercule.

Le microbe arrive dans le poumon soit du dehors à l'état de spore, soit d'un autre point de l'individu à l'état de spore ou de bacille.

Si l'épithélium des voies aériennes ou l'endothélium des voies circulatoires sont altérés, il pénètre dans les cellules du tissu et colonise.

Il détermine d'abord la prolifération des éléments dans lesquels il est entré et la formation de cellules géantes ou épithélioïdes qui, à leur tour, s'entourent de cellules embryonnaires. Ces dernières forment la *zone de défense* de l'organisme.

Les premières, *zone d'envahissement*, privées des aliments qui leur sont nécessaires et gênées par l'excès d'acide carbonique qui leur vaut la respiration du parasite, dégénèrent.

Les cellules migratrices chargées de bactéries parviennent trop souvent *à franchir l'enceinte de défense* (Koch).

Si elles restent dans le tissu même, elles ne peuvent aller loin et déterminent la formation d'un second follicule élémentaire proche du premier. Ainsi se développent les foyers tuberculeux macroscopiques.

Si elles entrent dans le courant lymphatique ou sanguin, elles dissé-

minent et généralisent les foyers tuberculeux secondaires, partout où les conditions locales permettent leur issue hors du vaisseau, ou leur arrêt dans sa paroi. Ainsi se forment les foyers tuberculeux secondaires.

TROIS OBSERVATIONS OBSTÉTRICALES; *par le docteur* ROCHET, *d'Anvers.*

PREMIÈRE OBSERVATION. *Placenta prævia central; hémorragies; accouchement provoqué; version; adhérences placentaires; hémorragie post partum; mère et enfant vivants.* — Mme S..., d'un tempérament lymphatique, d'une faible constitution, est âgée de 26 ans; elle a eu deux enfants; le dernier est âgé de deux ans et demi. A la suite de ce dernier accouchement, elle a souffert du côté de la matrice, l'involution ne s'étant pas faite normalement; l'utérus était resté volumineux, le col était béant, atteint d'érosion superficielle étendue, paramétrite, écoulement jaunâtre abondant. Au moyen d'injections chaudes, d'applications d'iode et de tampons à la glycérine, d'un régime tonique soutenu, la malade fut rétablie au bout de quelques mois et devint enceinte.

La grossesse ne présenta rien d'anormal, à part des troubles du côté de l'appareil digestif, jusqu'au commencement du huitième mois. A ce moment, je fus mandé chez Mme S..., elle perdait du sang depuis le matin, mais la perte n'était pas très abondante. Au toucher, le col n'était pas perméable, mais on sentait, à travers les culs-de-sac vaginaux, le segment inférieur de l'utérus plus large qu'il n'est d'ordinaire, d'une consistance différente, et l'on ne rencontrait aucune partie fœtale; je supposai que la cause de l'hémorragie était une insertion vicieuse du placenta. Le repos horizontal fit bientôt cesser cette perte de peu d'importance, et je recommandai à la malade de m'avertir si elle se reproduisait. Trois semaines après, nouvelle hémorragie, un peu plus grave, qui cessa au bout de 24 heures.

Au commencement du neuvième mois, je fus appelé un matin chez Mme S...; elle perdait plus de sang que précédemment, on pouvait pénétrer dans la cavité cervicale avec le doigt, et l'on sentait parfaitement le placenta inséré centre pour centre sur le col. Je tamponnai avec de la ouate antiseptique, et le lendemain, en retirant le tampon, l'hémorragie s'était arrêtée et le col était dilaté comme une pièce de cinq francs, mou et dilatable; le placenta était détaché sur une étendue de 3 centimètres environ dans le pourtour : j'étais certain d'avoir une hémorragie nouvelle dès que les contractions utérines détacheraient les parties placentaires qui adhéraient encore au segment inférieur de

l'organe; je pratiquai un nouveau tamponnement, après avoir fait une injection antiseptique abondante, résolu à faire la version dès que le col serait assez dilatable pour permettre à la main de pénétrer, et je m'adjoignis un confrère en consultation.

Le tampon fut enlevé l'après-midi et il sortit avec quelques caillots, le col s'était encore ouvert davantage, et les douleurs d'enfantement commençaient à se produire assez fréquentes; nous résolûmes, de commun accord, d'agrandir la dilatation au moyen de la main; au bout d'une vingtaine de minutes, nous arrivâmes à produire une ouverture par laquelle il était facile d'introduire la main.

Je pénétrai alors dans l'utérus avec la main gauche; détachant le placenta, j'arrivai entre la paroi utérine et les membranes; celles-ci étaient tellem entépaisses qu'il fallut un effort énorme pour les rompre. J'amenai les deux pieds à l'extérieur; l'enfant fut extrait lentement et à peu près asphyxié, mais il fut promptement rappelé à la vie et vécut plusieurs mois. Le placenta fut détaché avec la main immédiatement après la sortie de l'enfant; mais une hémorragie abondante,qui mit la femme en d nger, se produisit tout de suite; on pénétra avec la main dans l'utérus; une partie du délivre était retenue, adhérente d'une façon telle qu'elle faisait corps avec l'utérus et qu'il fut impossible de l'en détacher complètement, même avec les ongles; on introduisit un morceau de glace dans l'utérus pendant qu'on faisait la compression de l'aorte abdominale et qu'on administrait du seigle ergoté.

L'hémorragie s'arrêta, une injection antiseptique intra-utérine fut répétée pendant quinze jours, d'abord deux fois, puis une fois par jour : les injections furent indispensables pour empêcher la septicémie qui serait certainement résultée de la désagrégation gangréneuse de la minime portion de placenta qui n'avait pu être extraite de l'utérus après l'accouchement, et qui s'élimina lentement avec les lochies, dont l'odeur était caractéristique; la température resta pendant une huitaine de jours entre 38 et 39 degrés; il y eut un peu de sensibilité dans le bas-ventre, mais, six semaines après l'accouchement, la mère et l'enfant se portaient bien.

DEUXIÈME OBSERVATION. *Placenta prœvia latéral; mort de la mère et de l'enfant à la seconde hémorragie, avant qu'on ait pu terminer l'accouchement.* — Mme X..., place du Vieux Canal, à Anvers, est enceinte pour la neuvième fois. Le dernier accouchement a eu lieu deux ans et demi auparavant; l'enfant se présentait en occipito postérieure et, la rotation ne s'étant pas faite, une application de forceps avait été indispensable pour amener l'enfant, après des efforts modérés, sans pro-

duire de déchirures ni du col, ni du périnée. Cet accouchement fut suivi d'une cellulite pelvienne qui passa à suppuration et fusa dans le tissu cellulaire des deux creux ischiatiques, et vint s'ouvrir dans deux points symétriques au niveau des ischions, entraînant une fistule qui persista pendant plusieurs mois.

Malgré tous ces accidents, Mme X, âgée de 45 ans, avait encore conçu et sa grossesse n'avait rien présenté d'anormal, quand, tout d'un coup, arrivée vers la dernière quinzaine, elle fut réveillée pendant la nuit baignant dans son sang. On accourut chez moi, et lorsque j'arrivai, elle avait eu deux syncopes; le pouls était petit et intermittent, la face décolorée, les lèvres blêmes; elle bâillait constamment, avait des vertiges, des troubles de la vue, tous les symptômes lipothymiques qui accompagnent les grandes pertes de sang. Le matelas était traversé et le sang coulait sous le lit : je fis le toucher et je constatai que le col était mou, dilatable, entr'ouvert au point d'admettre facilement deux doigts; on sentait un morceau de placenta décollé flottant au-dessus de l'orifice interne du col d'un côté. L'hémorragie avait cessé spontanément : je fis administrer un grog à la malade et je mandai un confrère qui fut d'avis, comme moi, que si une hémorragie de la même importance se reproduisait, la malade succomberait avant que les secours de l'art pussent lui venir en aide. Le col étant très dilatable, nous fûmes d'avis qu'il fallait dilater lentement l'ouverture et terminer l'accouchement par la version ou le forceps, selon la partie fœtale qui sa présenterait. Pour des circonstances que je n'ai pas à exposer ici, on prit l'avis d'un autre médecin; celui-ci déclara que l'hémorragie étant arrêtée, il fallait attendre et tamponner en cas d'accident : il serait alors encore temps d'intervenir plus activement. La malade était donc restée aux soins de ce dernier; le lendemain et le surlendemain tout allait bien, la femme avait repris des forces, l'écoulement sanguin était nul, quand tout à coup une hémorragie se déclara tellement brusque et tellement abondante, qu'à l'arrivée du médecin, elle était morte sans avoir pu être délivrée; l'opération césarienne *post mortem* fut pratiquée sur-le-champ; elle servit à démontrer que le placenta avait la forme d'une raquette, qu'il était inséré sur le segment inférieur de l'utérus, d'une façon telle que la portion placentaire correspondant à l'implantation du cordon ombilical était en contact avec l'orifice interne de la matrice. En ce point, on voyait les deux grosses veines du cordon, dont l'une avait été déchirée et avait déterminé l'hémorragie qui entraîna la mort. Il est probable que, si on avait terminé l'accouchement artificiellement après la première hémorragie, la femme aurait survécu.

Conclusions. — En cas de placenta *prævia*, l'accouchement ne pouvant jamais se terminer sans hémorragie qui peut mettre la femme en danger de mort, il faut provoquer le travail et terminer l'accouchement artificiellement dès que l'enfant est viable, à moins qu'il n'y ait des indications suffisantes pour le faire plus tôt. Il ne faut pas attendre que la mère soit affaiblie par des hémorragies répétées, car, en agissant de cette façon, si une hémorragie très grave se produit au moment du décollement, l'accoucheur est là pour y parer, et, par une manœuvre faite rapidement, il pourra sauver la vie de la patiente.

Je crois qu'en agissant tout de suite, on conservera l'existence d'un plus grand nombre de mères, et qu'on n'entraînera pas la mort d'un plus grand nombre d'enfants.

Dans ces cas-là, du reste, on amène un tiers seulement des enfants vivants, mais on ne sait pas combien de temps vivent ceux qui ont respiré : il est probable que la plupart n'atteignent pas l'âge d'un an.

Le procédé employé le plus souvent dans ces cas est celui de Braxton Hicks, qui consiste, dès qu'il y a moyen de pénétrer dans l'utérus, à décoller le placenta d'un côté et à faire la version par manœuvres combinées. Cette méthode donne 4 °/₀ de morts du côté des mères et 60 °/₀ du côté des enfants.

Il est évident que dans la plupart des cas on a un grand nombre de motifs sérieux pour négliger l'enfant et ne diriger tous ses efforts que vers un seul but, c'est-à-dire, sauver l'existence de la mère.

Les résultats obtenus actuellement par les précautions antiseptiques rigoureuses, prescrivent de ne rien négliger pour tâcher de rendre toutes les manœuvres aseptiques, ce qui n'est pas toujours facile dans ces cas. Si le col est dilaté ou dilatable, rien n'est plus simple, et tout se bornera à des injections antiseptiques avant et après l'accouchement, et aux soins ordinaires pour les mains de l'opérateur et pour les instruments.

Mais si le col n'est pas encore dilatable, il faut évidemment tamponner pour arrêter l'hémorragie et activer en même temps la dilatation du col et son ramollissement. Mais avec quoi faut-il tamponner ? On a le choix entre le tampon classique, fait de gaze ou de ouate antiseptique, et les différents genres de ballons en caoutchouc (ceux de Barnes, entre autres). Je crois que c'est à ce système qu'il faut recourir ; l'application en est facile, rapide, indolore ; de sorte qu'on peut en renouveler le changement aussi souvent qu'on le jugera nécessaire pour nettoyer l'appareil, faire des injections antiseptiques et vérifier les progrès de la dilatation qu'on attend.

TROISIÈME OBSERVATION. *Cancer de la matrice ; hémorragies répétées ; grossesse de cinq à six mois ; accouchement prématuré spontané ; mort de septicémie.* — Mme V.... est âgée de 37 ans ; elle a eu plusieurs enfants et des fausses couches : elle perd du sang presque constamment depuis six mois et a été en traitement depuis lors chez plusieurs médecins, sans trouver de soulagement. Les chairs sont flasques, le teint jaunâtre comme à la suite des grandes pertes de sang, la respiration courte, le pouls rapide et faible, 35 environ au quart ; la température s'élève vers 39° le soir. L'appétit est nul, les voies digestives sont dans un état déplorable à la suite de l'absorption de médicaments de toutes espèces pour diminuer la métrorrhagie.

En palpant l'abdomen, on découvre une tumeur mollasse, non fluctuante, qui dépasse l'ombilic de deux ou trois travers de doigts et qui change de consistance plusieurs fois pendant l'examen, devenant par moments dure et plus globuleuse, se relâchant ensuite. La malade n'y a jamais senti de mouvements ; quelquefois, cependant, elle a cru s'apercevoir d'une sensation qu'elle ne saurait spécifier et qui ressemblait beaucoup à un mouvement des anses intestinales ; elle ne se doute pas de l'existence d'une grossesse, puisque, dit-elle, elle a toujours perdu du sang depuis cinq à six mois, et que les médecins qu'elle a consultés ne lui ont jamais rien fait pressentir.

En palpant avec grand soin, on perçoit un ballottement dans la tumeur et l'on sent des inégalités fuyantes, correspondant à celles d'un fœtus.

L'auscultation fait entendre les doubles battements du cœur fœtal, sur tout le côté droit de la tumeur et vers l'ombilic ; il faut prêter une grande attention pour les distinguer des battements du pouls, car ils sont à peu près égaux en fréquence et l'on ne peut les différencier qu'au rythme.

Le toucher vaginal, combiné au palper, permettait de saisir la tumeur entre les deux mains et de percevoir plus facilement le ballottement. Le col utérin était volumineux, son pourtour avait l'étendue d'une petite paume de main et constituait une masse d'une dureté pierreuse ; en certains endroits, le doigt sentait des inégalités et des points plus mous, plus friables ; le col n'était pas perméable ; le doigt ressortait couvert de sang et imprégné d'une odeur spéciale gangréneuse.

Il était facile dès lors de diagnostiquer un cancer envahissant tout le col de la matrice à la période d'ulcération, avec grossesse de cinq mois environ, enfant vivant.

Fièvre septique prononcée, état général mauvais ; tout faisait prévoir un dénouement fatal.

Je prescrivis des injections chaudes au sublimé, des toniques, du vin de Porto et de la quinine.

Au bout de quelques jours, les pertes de sang avaient presque cessé, l'odeur gangréneuse avait disparu, la fièvre avait diminué, mais cette amélioration factice fut de courte durée ; après dix jours, la malade ressentit des douleurs de ventre qu'elle reconnut parfaitement pour des douleurs d'enfantement, et qui ne ressemblaient en rien à celles qu'elle avait ressenties jusqu'alors dans les reins et dans le ventre ; la perte de sang augmenta et je constatai une dilatation du col, comme une pièce de deux francs, à bords tendus, rigides et épais. Après quatre heures de travail laborieux, un enfant, mort depuis peu, fut expulsé par une contraction énergique et la délivrance se fit normalement. Il n'y eut plus de pertes sanguines après l'accouchement, mais, malgré les injections intra-utérines antiseptiques et tous les soins usités en ces circonstances, le soir même de l'accouchement, la malade avait une température de 40,5 ; le pouls à 140 ; frissons, délire tranquille constant, carpologie, mouvements désordonnés, ballonnement et sensibilité du ventre, gonflement des jambes ; elle mourut de septicémie le sixième jour après l'accouchement.

Réflexions. — L'état du col au moment de l'examen fait supposer que la maladie existait déjà avant la conception ; elle n'était encore qu'à la première période, il n'y avait pas d'ulcérations puisque les hémorragies ne dataient que de cinq mois et remontaient donc au début de la grossesse. Il est impossible de juger de l'influence de la grossesse sur la marche du processus cancéreux, puisque la malade n'a pas été vue auparavant. Les mouvements actifs du fœtus n'ont pas été perçus par la femme ni par l'accoucheur.

Les signes sur lesquels on pouvait se baser pour affirmer l'existence d'une grossesse étaient les suivants :

1° Relâchement et contractions intermittentes de l'utérus pendant le palper ;

2° Ballottement assez perceptible ;

3° Rythme (double battement) des pulsations cardiaques du fœtus dont le nombre était égal à celles du pouls maternel.

D'après P. Bar, dans un travail qu'il a publié sur le cancer pendant la grossesse (*Répertoire universel d'obstétrique et de gynécologie*), l'influence de la grossesse sur le cancer se traduit rarement par l'état stationnaire de la tumeur, fréquemment par son accroissement, jamais par sa rétrocession.

Quant aux particularités de l'accroissement du néoplasme, elles s'affirment surtout dans le sens d'une dégénération rapide : thromboses

vasculaires, ulcérations, bourgeonnements embryonnaires de faible vitalité ; les symptômes qui en découlent sont :

1° L'augmentation de la douleur ;

2° Les pertes blanches ;

3° Les hémorragies.

Ce sont là tous symptômes qui se sont produits dans le cas dont nous nous occupons, dès le début de la conception.

L'influence du cancer sur la grossesse se caractérise :

1° Par la tendance à l'avortement et à l'accouchement prématuré. L'avortement est plus fréquent dans le cancer du corps (Schrœder), moindre dans celui du col. Il résulte souvent de l'épuisement et des complications occasionnées par le cancer.

2° L'influence du cancer sur le fœtus est difficile à rendre évidente ; toutefois la précocité du travail et ses difficultés sont une cause réelle de la mortalité du produit : à terme, 21,7 %; avant terme, 42,8 % (Herman).

L'accouchement peut occasionner des déchirures, des fissures suivies d'hémorragies, sur le tissu cancéreux résistant. Plus souvent, il ramollit le néoplasme, par un phénomène de stase passive, d'où facilité relative, dans certains cas, pour l'expulsion et l'extraction du produit.

Généralement l'accouchement se termine spontanément et la durée du travail n'est pas plus longue que d'habitude ; d'autres fois l'expulsion est plutôt rapide : c'est quand le col a été détruit largement ; dans ce cas, on a à craindre des hémorragies, des ruptures de l'utérus, de l'intestin, etc.

Le plus souvent l'accouchement prolongé à cause de : 1° l'inertie utérine; 2° la résistance du col à la dilatation; 3° l'obstruction du bassin apportée par la tumeur, si elle est volumineuse.

Traitement. — Variera suivant les circonstances :

1° On constate l'existence d'une grossesse au début dans un cas de cancer n'intéressant que le col utérin.

Dans un cas de ce genre, en dehors de la grossesse, il faudrait ou bien faire l'hystérectomie vaginale ou bien l'hystérotomie vaginale, selon la méthode recommandée par Kœberlé : ce n'est pas ici le lieu de discuter laquelle des deux opérations est la meilleure.

L'hystérectomie abdominale de Freund n'a donné que des résultats détestables; il paraît qu'elle est plus facile chez la femme enceinte qu'à l'état de vacuité.

Étant donné l'influence qu'a la grossesse sur la marche du néoplasme, il est évident que si on attend la délivrance spontanée, la santé générale de la patiente sera considérablement détériorée, et l'opération radicale

sera peut-être devenue impossible; on aura donc sacrifié l'existence de la mère. Quant à l'enfant, on ne peut guère compter l'amener à terme; les statistiques prouvent que, la plupart du temps, l'accouchement prématuré amène un enfant sinon mort, au moins peu viable. En cas d'accouchement à terme, le fœtus est presque toujours mort-né, et s'il vit, que peut valoir le produit d'une mère cachectique?

Donc l'enfant est presque fatalement condamné; il faut par conséquent faire en sorte de prolonger l'existence de la mère, provoquer l'avortement aseptique et faire l'opération radicale ensuite.

Si le cancer était seulement limité au museau de tanche, et s'il était possible d'enlever toutes les portions cancéreuses sans atteindre l'orifice interne du col, on pourrait même tenter l'amputation du col, sans provoquer l'avortement préalable, quitte à se tenir sur ses gardes dans le cas où il se produit à la suite des manœuvres opératoires ;

2° Si le cancer est opérable, et que la grossesse soit assez avancée, on pourra attendre l'accouchement avant d'intervenir et combattre entretemps les complications telles qu'hémorragies, pertes purulentes, etc., par les moyens habituels. On pourra, de cette façon, sauver peut-être le fœtus, et arriver encore à temps pour faire les opérations nécessaires à la prolongation de l'existence de la mère;

3° Le cancer est tellement étendu qu'on ne pourrait tenter que des opérations palliatives, même en cas de vacuité de l'organe utérin, et la grossesse est à son début.

Ces cas peuvent se rencontrer, mais doivent être très rares.

Il est probable, dans ces circonstances, que le sang sera tellement vicié par la cachexie qu'il se produira un accouchement prématuré et que le fruit sera mort et putréfié : la mère aura de la peine à résister aux accidents septicémiques qui accompagneront cette délivrance.

Donc la mère et l'enfant sont presque à coup sûr irrémédiablement condamnés et à courte échance. Il n'y a que à instituer un traitement symptomatique palliatif.

Conduite pendant l'accouchement. — En général, il faut attendre : l'accouchement se termine sans accident et spontanément.

Mais plusieurs circonstances peuvent se présenter :

1° *Enfant vivant.* — Si un accident grave survient, rupture de l'utérus, hémorragie abondante, rigidité du col telle que le travail n'avance pas et que l'état général de la mère devient inquiétant : il faut pratiquer l'opération césarienne pour sauver au moins l'existence de l'enfant;

2° *Enfant mort.* — Dans certains cas, il faut enlever la tumeur, si elle gêne le passage du fœtus; il faut broyer l'enfant et le morceler

quand on peut y atteindre avec les instruments, et qu'il ne peut sortir spontanément à cause de son volume disproportionné avec celui des parties qu'il doit franchir, ou à cause d'une inertie persistante du muscle utérin.

On pourra même être amené à devoir pratiquer l'hystérotomie de Porro ou l'opération césarienne, si on se trouve dans l'impossibilité de terminer l'extraction du fœtus par les voies naturelles; mais les conditions seront tellement défavorables qu'il vaudrait tout autant laisser mourir la mère non délivrée.

REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE

REVUE DE GYNÉCOLOGIE, par le docteur Jacobs, fils.

P. PROFANTER. — **Le massage en gynécologie** (*Wien. Brau Müller*, édit. 1887). — Le Dr P. Profanter a fait une étude sérieuse du massage en gynécologie qui, dans ces dernières années, était tombé en désuétude, malgré les peines que se donnait l'inventeur, le Suédois Thure Brandt.

Sur son instigation, le professeur Schultze, de Iéna, prit la résolution de laisser opérer Thure Brandt à sa clinique et de contrôler ses résultats.

Ce qui donne le plus de valeur et d'autorité aux résultats publiés par Profanter, c'est que le diagnostic exact avant le traitement et l'examen approfondi après le traitement sont dus à Schultze lui-même.

Le massage est applicable dans les maladies chroniques de l'utérus et de ses annexes, telles qu'hypertrophie utérine sans néoplasmes, métrite chronique, endométrite, péri- et paramétrite chroniques, déplacements utérins, ovarite, péri-ovarite, inflammations chroniques ou reliquats d'inflammations dans le petit bassin.

Les observations publiées comprennent 16 cas suivis de guérison. Parmi eux, un assez grand nombre de fixations anormales de l'utérus par des péri- ou paramétrites chroniques, des ovarites et péri-ovarites chroniques. La guérison complète n'a pas été obtenue dans les cas de déplacement utérin, mais il se produisit une amélioration très sensible des sensations douloureuses. Un cas d'hématome, siégeant à droite derrière l'utérus, a été complètement guéri. Enfin, l'observation XVI relate un cas de descente complète de la matrice qui, par des repositions journalières et par le massage, guérit complètement au bout d'un mois de traitement.

A ce propos, je signalerai un cas semblable (descente complète de la matrice avec prolapsus du vagin), que j'ai eu l'occasion de voir traiter par le massage à la clinique du professeur Pawlik, à Prague. Après un mois de traitement, l'utérus se maintenait en bonne position (sans pessaire), et le prolapsus du vagin ne se reproduisait plus. Je n'ai pu suivre le cas jusqu'à guérison complète, mais je ne doute pas qu'elle ne se soit produite.

Le massage des organes du bassin exige non seulement une connaissance *sérieuse* de la gynécologie moderne, mais encore un *diagnostic exact*, une main sûre, une grande expérience. Sans ces conditions premières, le massage ne peut être que dangereux.

Je crois donc que le massage entrepris par le médecin spécialiste, qui saura avant tout distinguer les cas auxquels la méthode de Brandt est applicable, aura un très grand avenir. Appliqué sans diagnostic exact, sans indications bien fondées, il ne sera que pernicieux.

LUNN JOHN. — **Oophorectomie pour fibrome** (*Brit. med. J.*, 10 mars 1888). — L'ovaire gauche kystique, gros comme une orange, est enlevé après ligature à la soie désinfectée. L'ouverture première est agrandie, et l'ovaire gauche, qui se trouvait derrière l'utérus et adhérent aux tissus voisins, est isolé et enlevé après ligature semblable. L'utérus sorti de l'abdomen est lavé et réintégré, la cavité pelvienne irriguée et épongée, l'incision abdominale refermée à la soie. Guérison complète. Cinq mois et demi après, le fibrome avait diminué notablement de volume et la malade avait engraissé de 20 livres.

PAUL SEGOND. — **Du traitement des fibromes utérins par la castration ovarienne** (*Ann. de gynécol.* Juin 1888). — Cette question, toute d'actualité, a trouvé ses partisans convaincus, comme Hégar, Lawson Tait ou Duplay, mais elle rencontre encore, sinon des ennemis, du moins des opérateurs qui se montrent tout au moins très réservés à l'égard de sa valeur réelle. Parmi ces derniers, je citerai Schrœder et son successeur Olshausen, qui sont d'avis que les perfectionnements incessants de la myotomie transpéritonéale conduiront à restreindre de plus en plus les indications de la castration.

La valeur curative de l'opération, les grands services qu'elle est appelée à rendre dans le traitement des fibromes, ne sont plus à démontrer; il ne faut avoir en vue, bien entendu, que les fibromes dont le volume, le siège, les connexions ou les symptômes légitiment ce mode d'intervention.

C'est ce point de vue que P. Segond envisage dans l'article cité. Il publie, à l'appui des conclusions qui terminent son travail, quatre observations personnelles, qui furent toutes les quatre suivies de succès. Il ne peut, malheureusement, donner les résultats subséquents que pour deux

de ses malades, chez lesquelles les écoulements sanguins se sont arrêtés d'une façon définitive, et, de plus, les fibromes ont diminué notablement de volume. En d'autres termes, dans ces deux cas, l'influence hémostatique et atrophiante de la ménopause s'est affirmée de la manière la plus évidente.

L'auteur est convaincu de la valeur de la castration ovarienne dans le traitement des fibromes utérins. Aussi ne discute-t-il qu'un point : *la connaissance précise des indications vraies de l'opération.*

Il est d'avis qu'une *castration ovarienne ne doit être tout d'abord qu'une laparotomie exploratrice.* Puis il faut opter soit pour la castration, soit pour une intervention plus radicale, en prenant pour guide de ses déterminations la gravité comparée des opérations dont on peut disposer, en accordant une valeur significative à la *gravité particulière des castrations trop laborieuses.*

Lorsque l'exécution opératoire paraîtra simple, on fera la castration ; mais en présence de difficultés opératoires réelles, on donnera la préférence, difficulté pour difficulté, à l'ablation directe des fibromes.

A cause des variétés que présentent les fibromes dans leur forme, leur nombre et leurs connexions, la détermination à prendre en présence de tel ou tel cas particulier reste forcément une question d'expérience et de tendance personnelle.

Je n'insiste pas davantage sur cette importante question. L'article de Segond a une valeur réelle au point de vue de la connaissance des faits généraux les plus importants pour ce qui regarde les indications générales de la castration ovarienne, dans le traitement des fibromes utérins. Cette méthode de traitement n'a guère eu la valeur d'une *méthode de choix* que dans certains cas.

Je rappellerai, à propos de cette méthode de traitement, un mode d'intervention dont la valeur semble très rationnelle. On remplace l'ablation des tumeurs ou des annexes par l'application d'un certain nombre de ligatures perdues sur les vaisseaux utéro-ovariques. Schrœder, Hofmeier, Hégar, Antal, estiment qu'il peut en résulter des effets analogues à ceux de la castration par les troubles nutritifs subséquents. Je crois que l'on peut fonder sur cette méthode les espérances les plus légitimes.

INGLIS PARSONS. — **Électricité dans les cas de fibromes** (*Brit. med. J.* Avril 1888). — Étude sur le mode d'action de l'électrolyse. Elle produit trois effets différents : 1° une décomposition partielle ou totale de certaines molécules ; 2° une action locale à chaque pôle, causée par l'isolement des acides et des bases résultant de cette décomposition, par le transport d'éléments à travers les tissus traversés par le courant.

Les expériences montrent que la décomposition ne se produit qu'aux pôles et non à travers les tissus. Le pôle positif est plus destructeur que le pôle négatif.

L'utérus ne se contracte qu'à l'ouverture et à la fermeture du courant. L'auteur ne donne pas de règle définie pour le nombre d'applications; chaque cas varie, et il a pu appliquer 250 milliampères pendant 13 minutes, tous les deux jours, sans inconvénient.

INGLIS PARSONS. — *Brit. med. J.*, 10 mars 1888. — Relation de quelques cas et description d'une nouvelle électrode intra-utérine.

RICHARD T. SMITH. — *Brit. med. J.*, 14 avril 1888. — Électrolyse d'un fibrome et hystérectomie ultérieure. Tumeur enlevée par section abdominale. Ménorrhagies depuis quatre ans; le traitement d'Apostoli avait été soigneusement pratiqué, et après chaque application l'utérus restait 24 heures dur et contracté. Afin de juger de l'effet du traitement, la malade est renvoyée à trois mois, mais elle revient un mois après, épuisée par les hémorrhagies. — Guérison.

BARDENCHUER. — **Incision exploratrice extra-péritonéale** (*Centralb. f. Gynæk*, nº 7. 1888). — Trois variétés d'incision exploratrice:

1° *La rénale ou lombaire,* qui permet d'atteindre et de palper la rate, le foie, la vésicule, le rein et ses vaisseaux, le bassin et les capsules surrénales, les uretères, le cœcum et son appendice, le côlon ascendant et descendant, l'S iliaque, l'estomac, le pancréas, le duodénum, la face inférieure du diaphragme, la paroi antérieure de la colonne vertébrale, la fosse iliaque. Cette incision rénale comprend une section verticale partant de l'extrémité de la onzième côte, et atteignant le milieu de la crête iliaque. Elle peut être prolongée horizontalement en haut et en bas le long de la côte et le long de la crête iliaque;

2° *L'incision symphysienne* est faite au-dessus de la symphise et réunit le tiers externe des deux ligaments de Poupart. Elle permet d'atteindre la vessie, le petit bassin, l'utérus et les annexes, en déplissant les ligaments larges;

3° *L'incision thoracique* qui longe le rebord costal et conduit sur la face inférieure du diaphragme et le foie.

Les dangers de septicémie, d'hémorrhagie, de choc, se trouveraient d'après l'auteur diminués. Opération rapide, fixation du diagnostic. Possibilité d'une opération radicale.

RICHELOT. — **Amputation sus-vaginale irrégulière** (*Union méd.*, 22 janv. 1888). — Intervention qui doit être réservée pour les cas où l'hystérectomie totale est impossible par envahissement des tissus voisins, et pour ceux où la lésion de début paraît limitée au museau de tanche. Dans ce dernier cas, l'amputation sous-vaginale est toujours *illusoire*. On procède comme dans les premiers temps de l'hystérectomie totale : incision autour du col, soulèvement de la vessie, déga-

gement latéral et dissection des bords de l'incision, décollement du cul-de-sac de Douglas, pincement latéral des vaisseaux, amputation du col au niveau voulu et suivant les bornes du mal ; si l'on taille en plein tissu morbide, il faut poursuivre la lésion dans les limites possibles, fragmenter la tumeur, enlever à la curette ce qu'il est possible, gratter les parties friables du fond de l'utérus, tampons iodoformés, enlèvement des pinces après 24 heures. Cicatrisation rapide.

L'auteur a eu des succès suffisants pour permettre de nouvelles tentatives.

HOWARD KELLY. — **Hystérorraphie** (*The Amer. J. of the med. sc.*, p. 468. 1888). — Cette opération ne doit être faite que dans des cas bien déterminés, alors qu'il existe une rétroflexion de date ancienne et qu'on ne peut autrement corriger, qu'il y eût ou non adhérences.

Dans les onze faits rapportés par l'auteur, les résultats ont été très satisfaisants. L'opération, qu'elle ait été le complément d'une autre intervention, salpingectomie, ovariotomie, etc., ou qu'elle ait été seule le but de l'opérateur, a consisté à suturer à la paroi adominale les deux cornes de l'utérus en passsant soit en arrière, soit à travers l'insertion interne des ligaments ronds.

FÜRBRINGER. — **Désinfection des mains et des ongles** (*Centralb. f. Gynæk.*, n° 10, 1888). — Des expériences ont montré qu'après un lavage au savon de plusieurs minutes avec la brosse, et la désinfection avec le sublimé, les ongles étaient encore remplis de colonies bactériennes. Or, l'asepsie de l'espace sous-onguéal est très importante au point de vue pratique. En variant ses recherches avec du savon, avec de l'alcool et du savon, avec du savon, l'alcool et le sublimé, avec un double lavage au savon au sublimé et à l'alcool, l'auteur (Fürbringer) est arrivé à rendre les mains entièrement aseptiques et il recommande : le curage mécanique des ongles, le lavage des doigts avec une solution savonneuse chaude, le brossage pendant une minute et enfin le lavage dans l'alcool, suivi de l'immersion dans la solution phéniquée à 3 °/₀ ou sublimée à un ou deux pour mille.

J. CHAMPIONNIÈRE. — **Des réflexes observés après les opérations utéro-ovariennes et surtout du réflexe guttural** (*Journ. de méd. et chirurg. pratiques*. Mai 1888). — Vu le grand intérêt de ce travail, nous en donnerons l'exposition telle qu'elle a été faite dans le journal dirigé par l'auteur.

Les ovariotomistes ont remarqué que, lors des opérations abdominales, les opérées présentaient certaines manifestations nerveuses ; mais ils se sont peu préoccupés des suites opératoires de cet ordre. M. Championnière, qui a eu l'occasion de faire plus de cent opérations abdomi-

nales utéro-ovariennes, plus de 90 de cure radicale de hernie, qui a étudié les réflexes utéro-ovariens pendant la grossesse durant de longues années, pense qu'à la suite des opérations sur l'utérus et sur les ovaires, on observe certains accidents qui manquent dans toutes les opérations abdominales où l'utérus et les ovaires ne sont pas compromis. De ces accidents beaucoup sont suivis de guérison; d'autres sont suivis de mort et passent d'ordinaire dans la statistique générale comme septicémie péritonéale ou comme péritonite. Un premier fait très remarquable, selon M. Championnière, est le suivant : toutes choses égales d'ailleurs, l'ablation d'un ovaire sain est plus grave que celle d'un ovaire altéré, modifié par les kystes. Si l'ovaire est le siège d'ovoralgie, la femme présentant des accidents nerveux, cette gravité augmente encore. Elle augmente avec les tumeurs végétantes qui exaltent la sensibilité du péritoine et celle des organes du petit bassin.

Enfin, plus graves encore sont les opérations d'hystérectomie abdominale où des liens constricteurs enserrent tous les plexus des ligaments larges et la substance même de l'utérus.

A la suite de ces opérations, on observe des accidents graves ou des accidents légers.

Les premiers débutent peu après l'opération ou après un calme de trois à quatre jours. Ce dernier cas s'observe chez les individus dont on a enserré le pédicule dans des liens fixes et débutent avec le début de l'élimination dudit pédicule, c'est-à-dire une nouvelle irritation des plexus utéro-ovariens.

Les symptômes principaux sont l'agitation de la malade, sa loquacité, l'insomnie, alors que ces accidents ne sont guère justifiés par des douleurs vives. L'insomnie surtout doit attirer l'attention.

En même temps le pouls est petit, dépressible, irrégulier quelquefois. Il est surtout extraordinairement émotif, passe de 80 à 120 et même à 160 pour revenir à 92 en quelques instants. Il y a une véritable décoordination avec la température qui, sauf des cas très rares, ne monte absolument qu'au moment de la mort.

La respiration peut être accélérée, irrégulière surtout.

Quelquefois la malade présente des spasmes respiratoires absolument semblables aux spasmes hystériques. Les accidents peuvent se présenter sans vomissements. Mais les vomissements peuvent survenir, et dans les cas graves on les voit prendre ce caractère particulier de contenir des exsudats sanguins, des matières noirâtres, absolument comme les vomissements du cancer.

Dans un cas suivi de mort après ablation d'ovaires pour des accidents douloureux, M. Championnière n'a vu aucun vomissement.

Les accidents légers prennent quelquefois un caractère menaçant, mais ils peuvent être de courte durée ou se répéter à quelques jours d'intervalle. Chez une femme opérée pour un petit fibrome utérin, à laquelle

M. Championnière avait enlevé les deux ovaires sains, la guérison fut parfaite; mais les accidents, l'insomnie, l'agitation furent très marqués et suivis de la présence de lait dans les seins, accident qui dura trois semaines.

Enfin, ces accidents légers et graves sont d'ordinaire caractérisés par un signe pathognomonique, que M. Championnière n'a jamais observé dans aucune des opérations qu'il a faites en dehors du champ de l'utérus et des ovaires (nombreux cas de gastrotomie, laparotomie, pour adhérence, étranglement, cure radicale de hernie).

Ce signe, c'est un réflexe guttural que M. Championnière appelle *crachotement :* les femmes ont une envie incessante de cracher, le besoin d'arracher un crachat du fond de la gorge, besoin que l'expulsion du crachat ne réussit pas à satisfaire. Dans les cas graves, cas mortels, ce besoin insupportable tourmente sans cesse les malades, et l'effort pour cracher est suivi de vomissements. Dans les cas légers, ce besoin, moins répété, reste souvent très sensible; il peut disparaître pendant quelques heures pour reparaître. Chez une femme qui a ainsi subi l'hystérectomie abdominale à St-Louis pour un fibrome de 4 kilogrammes, il n'y eut aucun symptôme; mais celui-ci fut marqué malgré une excellente guérison. En le recherchant bien, on le retrouve chez la plupart des femmes qui ont bien guéri.

En dehors des opérations utéro-ovariennes, ce crachotement se rencontre très marqué parmi les symptômes réflexes que l'on observe au début de la grossesse. M. Championnière a vu chez une jeune femme ce besoin de cracher dans plusieurs grossesses. Il était suivi de vomissements non alimentaires. Dans un cas, il avait débuté quinze jours environ après le coït fécondant. On l'observa, en effet, bien près du début de la grossesse et tout indépendant de la sialorrhée. Chez une jeune femme, qui mourut de vomissements incoercibles à trois mois de grossesse, ce crachotement avait constitué la part la plus insupportable de la maladie depuis le début de la grossesse jusqu'à la mort.

M. Championnière a observé ce symptôme très marqué chez une jeune femme chez laquelle évolua une hématocèle rétro-utérine pendant vingt ans. Il eut l'occasion de lui faire une laparotomie et de la guérir une première fois. Elle mourut plus tard, après une récidive et une opération faite in extremis par un autre chirurgien. Pendant vingt ans, elle avait souffert à toutes ses époques de ce symptôme.

Ainsi le symptôme guttural, qui s'observe après des opérations utéro-ovariennes et ne s'observe qu'après celles-là, peut être rencontré dans des circonstances physiologiques et pathologiques, où certainement beaucoup de médecins, rigoureux observateurs, l'auront remarqué. Il peut servir à fixer la nature des autres accidents que les ovariotomistes peuvent observer, et cependant il ne paraît pas avoir été étudié antérieurement.

L'étude de ces accidents réflexes graves et légers est de la plus haute importance pour la chirurgie abdominale. M. Championnière pense avoir, dans certains cas graves, par la préparation de la malade, réussi à conjurer les accidents ou à les diminuer.

L'emploi avant et après l'opération de la morphine, du chloral et surtout du bromure de potassium, peuvent être de la plus haute importance.

La nature de ces faits et le grand intérêt de cette pratique ne pouvaient ressortir que de l'étude d'un chiffre considérable de la chirurgie abdominale et surtout de la pratique d'un chirurgien qui, assuré pour toutes les autres opérations de ne pas avoir de septicémie, pouvait repousser le diagnostic ainsi établi par d'autres chirurgiens.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE DES PRINCIPAUX TRAVAUX AFFÉRENTS A LA GYNÉCOLOGIE.

Du traitement des végétations des organes génitaux externes. REBILLARD, *Th. de Paris*, février 1888.

Zur Casuistik der Banchdecken Tumoren. L. FURST, *Zeit. f. Geb. u. Gynæk.*, 1888, B. XIV, Hft. 2.

A case of congenital absence of the vagina with retention of menstrual fluid. J. S. et A. S. MC. MURRAY, *Am. J. of obst.*, p. 239.

De l'adénome du col, suspect et malin. L. FURST, *Zeit. f. Geb. u. Gyn.*, 1888, B. XIV, Hft. 2.

The etiological relation of cervical laceration to uterine disease. M. WELLS, *Am. J. of obst.*, 1888, p. 257.

De l'endométrite au point de vue anatomo-pathologique. MOUCHET, *Th. de Paris*, 1888.

Thérapeutique comparative des fibromes de l'utérus. NOUVELLES ARCHIVES D'OBST. ET GYN., 1887, p. 344.

Indications et technique du curettage utérin. DESPREAUX, *Th. de Paris*, 1888.

Structure et pronostic des kystes para-ovariens. TERRILOZ, *Ann. de gyn. et d'obst.*, février 1888.

Les salpingites. LAVIE, *Th. de Paris*, 1888.

Contribution à l'étude de l'uréthrocèle vaginale, BRISSON, *Th. de Paris*, 1888.

De l'antisepsie en gynécologie. LOPPE, *Th. de Paris*, 1888.

De l'hystérectomie vaginale. SECHEYRON, *Th. de Paris*, 1888.

Du curage dans l'endométrite chronique du corps de l'utérus. BOUREAU, *Th. de Paris*, 1888.

Traitement du cancer de l'utérus. PAZZI, *Th. de Paris*, 1888.

Treatment of fibroid tumors by electricity. SCOTT, *Am. Journ. of obst.*, 1888, p. 270.

The treatment of fibroid tumors of the uterus by electricity. KEITH, *Edimb. med. Journ.*, février 1888.

Therapeutique intra-utérine. POULLET, *Lyon méd.*, 1888, n° 8.

Salpingites suppurées. CHAMPIONNIÈRE, *Bull. et mém. de la Soc. de chirurg.*, mars 1888.

Tumeurs ovariques. DARLING, *The Am. lancet*, janvier 1888.

REVUE DE MÉDECINE.

GAMALEÏA. — **Vaccination préventive du choléra asiatique.** (Note présentée à l'Académie de médecine de Paris par M. Pasteur, dans la séance du 21 août 1888.) — L'auteur a appliqué au choléra asiatique les deux principes de la virulence progressive et des vaccins chimiques.

Les cultures du bacille cholérique n'ont qu'une virulence minime. Pour douer ce virus d'une virulence extrême, il suffit de le porter sur un pigeon après un passage sur le cobaye. Il tue alors les pigeons en produisant un choléra sec (avec exfoliation de l'épithélium intestinal). Le microbe se rencontre dans le sang des pigeons qui ont succombé. Après quelques passages, la virulence devient très grande, une ou deux gouttes de sang des pigeons inoculés tue les pigeons frais dans l'espace de huit à douze heures ; il tue aussi, à dose encore moindre, les cobayes. Alors tous les pigeons et tous les cobayes inoculés succombent fatalement.

Or, les cultures ordinaires inoculées aux pigeons les rendent réfractaires à l'infection par ce virus le plus virulent ; elles donnent donc l'immunité cholérique.

Si l'on cultive le virus très virulent (virus de passage sur le pigeon) dans un bouillon nutritif et si l'on chauffe cette culture à 120° pendant vingt minutes, les microbes sont tués, mais il reste dans cette culture stérilisée une substance très active, toxique. Le bouillon qui a subi cette température, inoculé à la dose de 4 centimètres cubes, produit un abaissement de température et la mort en vingt à vingt-quatre heures ; à l'autopsie on constate de l'hyperhémie gastro-intestinale, mais on ne trouve naturellement pas de microbes cholériques. Les pigeons sont plus résistants et ne succombent qu'après avoir reçu une dose de 12 c. c. injectés à la fois. L'inoculation d'une dose moindre répétée (12 c. c. en trois, quatre ou cinq jours) rend les pigeons réfractaires à l'inoculation d'un virus très virulent (sang d'un pigeon de passage).

On peut vacciner les cobayes par le même procédé à l'aide d'une dose moindre : 2 c. c. en deux ou trois séances.

M. Gamaleïa espère que cette méthode pourra être appliquée à la vaccination humaine pour préserver les populations du choléra asiatique. Il s'offre à rechercher sur lui-même la dose inoffensive et suffisante pour la vaccination humaine et a entreprendre un voyage dans les pays ravagés par le choléra pour prouver l'efficacité de la méthode.

PREVOST & BINET. — **Les médicaments cholagogues.** (Voir *Union médicale,* 1888, p. 257). — Les auteurs ont recherché l'influence exercée sur la sécrétion biliaire par diverses substances médicamenteuses. Ils ont pratiqué dans ce but des fistules biliaires chez deux chiens qu'ils ont observés plusieurs mois après leur complète guérison.

Parmi les substances qui sont véritablement cholagogues, la bile occupe le premier rang : soit en nature, soit en extrait, elle produit une augmentation rapide de la bile sécrétée; l'ingestion gastrique d'une quantité de bile ne dépassant pas 40 à 50 c. c. a toujours été bien tolérée par le chien. L'urée est aussi un bon cholagogue, mais elle est mal tolérée par les voies digestives. Viennent ensuite l'essence de térébenthine et ses dérivés, terpinol et terpine, le chlorate de potasse, le benzoate et le salicylate de soude, le salol, l'évonymine, la muscarine, substances qui toutes excitent manifestement la sécrétion biliaire.

Le bicarbonate de soude, le sulfate de soude, le chlorure de sodium, le sel de Carlsbad, la propylamine, l'antipyrine, l'aloès, l'acide cathartique, la rhubarbe, l'hydrastis canadensis, l'ipéca, le boldo, n'ont sur la sécrétion biliaire qu'une action légère, inconstante et douteuse.

L'iodure de potassium, le calomel (qui en l'absence de la bile dans l'intestin colore les selles en vert), le fer et le cuivre (injection sous-cutanée), l'atropine (injection sous-cutanée), la strychnine même à dose toxique produisent une diminution de la sécrétion biliaire.

Le phosphate de soude, le bromure de potassium, le chlorure de lithium, le sublimé, l'arséniate de soude, l'alcool, l'éther, la glycérine, la quinine, la caféine, la pilocarpine, la kairine, le cytise, le séné, le colombo, sont sans action sur la sécrétion biliaire.

D'une façon générale peu de médicaments s'éliminent par la voie biliaire. L. STIÉNON.

BARADUC. — **Du lavage électrique et de la faradisation intrastomacale dans la dilatation d'estomac fonctionnelle.** (MALADIE DE BOUCHARD.) (*Société de médecine pratique de Paris*, 19 juillet 1888). — L'auteur substitue la faradisation intrastomacale à la faradisation cutanée ou épigastrique préconisée par Erb.

Il se sert d'un appareil de Chardin ou d'un chariot de Gaiffe avec bobines à fil fin et à fil gros. Les réophores sont, pour l'épigastre, une galette de terre glaise ou de gélose, d'une part, et d'autre part le conducteur intrastomacal. Celui-ci consiste en un tube de Faucher dans lequel est introduit une tige de cuivre de diamètre suffisant pour ne pas se rompre. (L'auteur a fait construire aussi une sonde spéciale par Galante). L'extrémité stomacale de la tige de cuivre formée par une boule de plomb ne doit pas arriver jusqu'à l'œil de la sonde pour éviter à la muqueuse un contact direct; c'est le liquide stomacal injecté par la sonde qui, pénétrant dans celle-ci jusqu'à la boule de plomb, ferme le contact.

S'il faut user de tension, il faut se servir du fil fin de la bobine; le fil gros doit être employé s'il faut user de quantité.

Il y a indication de se servir du fil tensif si l'on veut calmer la douleur; on excite peu la contractilité par ce moyen. Il faut employer le fil quantitatif si l'estomac est peu irritable, car son usage avec un estomac sensible donne lieu à des crampes; ce fil est surtout contractile.

Tout en se servant des qualités sédatives du fil fin, on peut agir sur la contractilité d'une façon assez marquée en engainant la bobine et en imprimant au trembleur des oscillations assez lentes.

La durée des séances est de 5 à 10 minutes. Le malade accuse une sensation de vibration de constriction amenant parfois des régurgitations.

Ce lavage électrique lave, rétrécit l'estomac dilaté et rétablit pour un temps variable les fonctions du plexus solaire momentanément perturbées.

Il s'adresse surtout à la gastrectasie ou à la neurasthénie générale, à la dyspepsie des liquides, à la surcharge alimentaire.

Sous son influence la douleur disparaît et l'organe se resserre manifestement (2 à 3 centimètres), la soif disparaît et l'appétit renaît.

L. Stiénon.

Heller. — **Die Lungenerkrankungen bei angeborener Syphilis** (*Les maladies pulmonaires dans la syphilis congénitale*) (Deutsches Archiv. f. klin. Med. 1888 et Deutsche medizinal-Zeitung, 1888, p. 705). — Les premières recherches sur les lésions pulmonaires dans la syphilis congénitale sont dues à Depaul, Virchow, Weber et Howitz. D'après les observations de Heller, ces lésions sont de trois espèces : 1° les gommes ; 2° la pneumonie blanche ; 3° la pneumonie interstitielle.

Dans la *pneumonie blanche,* les poumons offrent une coloration blanc-grisâtre, avec des marbrures rougeâtres. On trouve au microscope les alvéoles remplies d'amas épithéliaux en voie de dégénérescence graisseuse ; semblable lésion est incompatible avec la respiration ; les enfants viennent au monde à l'état de mort-nés ou succombent rapidement à l'asphyxie.

Dans la *pneumonie interstitielle,* on trouve les tissus interalvéolaires épaissis et les capillaires dilatés. La lésion est générale ou localisée à tel ou tel point du poumon, qui se distingue du reste de l'organe par une densité plus grande et par une coloration gris-rougeâtre. Le processus débute pendant la vie fœtale. Suivant son extension l'enfant succombe à la naissance par asphyxie, ou bien il survit ; une lésion interstitielle localisée en un point limité n'est pas un obstacle à l'existence, même jusqu'à un âge avancé.

Les individus qui offrent cette lésion interstitielle ne présentent aucune disposition à la tuberculisation pulmonaire. L'ectasie vasculaire qui l'accompagne aurait ici les mêmes effets que les affections cardiaques, lesquelles prémunissent aussi, dans une certaine mesure, contre la tuberculisation pulmonaire.

La connaissance de ces lésions intéresse particulièrement les médecins légistes ; elles peuvent occasionner la mort dans les premières heures qui suivent la naissance avec tous les caractères d'une asphyxie rapide.

L. Stiénon.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Septicémie puerpérale et antisepsie obstétricale; *par le docteur* Herpain. *Deuxième article* (voir notre *Journal*, n° du 20 décembre 1887). — *(Suite). Voir le n° du 5 juillet, p. 398.*

Plusieurs accoucheurs veulent étendre à la pratique urbaine et rurale des sages-femmes, les injections vaginales et même les lavages utérins au bichlorure d'Hg, et quelques-uns vont jusqu'à les autoriser à prescrire le redoutable toxique. Ils appuient leur manière de voir sur des arguments dont nous ne saurions admettre la valeur et que nous allons rencontrer pour les combattre.

IV.

Dans tous les pays civilisés, on emploie les allumettes phosphoriques, les pâtes arsenicales, les grains à la strychnine. Certains ouvriers se servent journellement des acides les plus violents, des poisons les plus énergiques, etc.

Oui, pour la mort aux rats, la photographie, l'industrie, et nous approuvons cet emploi réglé par les articles 29 et 38 de l'arrêté royal du 31 mai 1885. Mais il ne s'agit pas seulement ici du transport, par la sage-femme, de la liqueur au sublimé et de son usage pour se rincer les mains, mais bien de l'injection de cette substance toxique dans l'utérus cruenté d'une accouchée. Nous estimons que, pour cette opération dangereuse — puisqu'elle a déjà occasionné la mort d'au moins une douzaine de femmes — on a raison d'exiger le maximum de garanties, c'est-à-dire des études médicales complètes.

V.

Manié avec toute la prudence voulue, le sublimé donne les plus sérieuses garanties d'efficacité, sans exposer à plus de dangers que l'administration des alcaloïdes et de médicaments analogues par leur énergie n'en fait courir à nos malades (*Manuel d'antisepsie chirurgicale*, par le Dr Paul Troisfontaines, Paris 1888).

Nous concédons aux promoteurs du sublimé les résultats merveilleux qu'ils ont obtenus dans leurs maternités ; aussi n'avons-nous jamais pensé à proscrire les sels de mercure de l'antisepsie obstétricale. Nous voulons seulement en réserver l'usage pour les accoucheurs, qui sont appelés à appliquer le forceps et à prescrire le phosphore, l'arsenic, les alcaloïdes. De même que personne ne confond, dans la société, la compétence du médecin avec celle de la sage-femme, de même ne peut-on, dans le journalisme médical, confondre leurs attributions. « Suum cuique ».

Il ne faut ni surfaire ni ravaler le mérite de ces estimables praticiennes. Elles occupent une position intermédiaire entre le médecin et la garde-couches. A ceux qui voudraient les charger d'une trop lourde responsabilité, on pourrait rappeler que les connaissances des sages-femmes, suffisamment étendues en tocologie, laissent beaucoup à désirer en anatomie, en physiologie et en hygiène, et qu'elles sont presque nulles en pathologie et en toxicologie (1).

Si l'on autorise l'accoucheuse à faire des injections utérines de sublimé, on sera entraîné à lui permettre les injections hypodermiques de morphine, avant la version, chez une femme agitée ou nerveuse. Au moins, devra-t-on lui enseigner les moyens de conjurer les accidents d'hydrargyrisme qu'elle pourra provoquer, et, comme ceux-ci se produisent quelquefois inopinément et avec une grande intensité, on se trouvera dans la nécessité — pour la pratique rurale — de lui en laisser commencer le traitement : chlorate de potasse intùs et extra, lavements émollients additionnés d'eaux de chaux, cognac, etc.

Mais c'est livrer la médecine des femmes en couches aux sages-femmes !

Le jour où la loi confiera, sans réserve, les injections de bi-chlorure et de bi-iodure de mercure aux accoucheuses agissant « proprio motu », nous n'aurons plus aucune raison, c'est-à-dire aucune bonne raison, de leur défendre les onctions mercurielles sur l'abdomen des accouchées ; de prescrire, lorsqu'elles croiront en reconnaître l'indication, le sulfate de quinine et l'aconitine, dont elles auront appris la posologie et les effets thérapeutiques pendant leurs deux années d'internat. Dès ce moment, il n'y aura plus de sages-femmes, mais des doctoresses, ayant la spécialité des femmes en couches ou de l'obstétrique.

(1) *Recueil des rapports des Commissions médicales provinciales pour* 1886, p. 248.

VI.

Depuis plusieurs années, des professeurs d'accouchements ont pratiqué ou fait pratiquer, sous leurs yeux, des centaines d'injections utérines au sublimé, sans provoquer des accidents inquiétants (1).

Ce n'est pas là, en l'espèce, une objection décisive, puisque des sages-femmes et des accoucheurs en renom ont eu à regretter des accidents mortels (voir plus loin pp. 14 et 21). Nous n'avons pas, d'ailleurs, l'orgueil de formuler des règles pour les maîtres de la science, nous ne pouvons que profiter de leurs leçons et chercher à les imiter. Si le sublimé occasionnait trop souvent des malheurs entre leurs mains habiles, il ne s'agirait plus de savoir si l'on peut en étendre l'emploi par les sages-femmes, il faudrait le supprimer. Seuls, les accoucheurs instruits ont qualité pour injecter un médicament que la Commission médicale de la Flandre orientale caractérise — après le professeur Simpson — de dangereux, « ajoutant que, à la face interne de la » matrice, il est rapidement absorbé, et que l'on a vu une seule injec- » tion intra-utérine d'une solution à 1 °/₀₀ déterminer une intoxication » mortelle. »

VII.

En rappelant, comme nous venons de le faire, que des accouchées sont mortes par suite d'injections au sel de mercure, on ne fait que reproduire un argument qui a servi à

(1) On peut se convaincre, par la lecture du mémoire de Butte, que si, à Paris, on n'a pas encore signalé un seul cas d'intoxication même légère, il n'y a pas moins eu des accidents dont on s'est beaucoup préoccupé (*Nouv. arch. d'obstétr. et de gynécol.*, avril 1886, p. 182). Dans d'autres circonstances, l'attention n'a pas été portée vers l'intoxication mercurielle et les accidents ont été attribués à l'infection. Cette erreur a été commise à la clinique d'accouchements, par un praticien de la valeur de Dolcris, qui a eu la loyauté de reconnaître sa méprise (*ibid, loc. cit.*, p. 203).

Il en a été de même en chirurgie, où les cas d'intoxication mortelle furent méconnus, mal interprétés et passèrent à peu près inaperçus (Dandois, *loc. cit.*, p. 499). A la suite d'un cas de mort survenu dans son service, dans des circonstances assez singulières, Schede trouva, à l'autopsie, des lésions intestinales qui attirèrent son attention. Pendant quelque temps il s'était ingénié à les mettre sur le compte d'une infection septique préexistante (*ibid*).

combattre beaucoup d'innovations utiles, puisque toutes les méthodes, tous les médicaments, tous les instruments ont eu des revers.

D'accord, mais ce qui caractérise le débat actuel, c'est que la plupart des accidents d'empoisonnement mortels sont survenus dans des conditions où les parturientes semblaient devoir être préservées, par une application prudente et intelligente du médicament et être protégées, en cas d'intoxication, par une prompte et efficace intervention. Ces morts, qu'aucune médication n'a pu prévenir, se sont produites, en majeure partie, dans des maternités, sous les yeux de professeurs d'accouchements, rompus aux minuties de l'antisepsie; dans la clinique de médecins en renom et non entre les mains de « praticiens qui » manquent de prudence et d'adresse. »

VIII.

Les accoucheuses ont-elles moins besoin de sublimé que les médecins?

Oui, parce qu'il est de leur devoir de requérir un médecin, lorsque l'accouchée présente des symptômes fébriles. D'un autre côté, les sages-femmes ne pratiquent que des accouchements ordinaires, offrant le minimum de surfaces d'absorption : éraillures, déchirures, excoriations du canal vulvo-vaginal, plaies du col. Elles ne seront jamais chargées de terminer des accouchements laborieux et compliqués, comme ceux dont nous ferons l'histoire, et des suites desquelles la septicémie a été écartée, grâce aux injections phéniquées (§ XV, p. 29).

IX.

Les sages-femmes, qui ont satisfait aux examens d'après le nouveau programme, possèdent les aptitudes requises pour pratiquer les injections au sublimé.

Oui, ces accoucheuses donnent de sérieuses garanties pour l'exécution du manuel opératoire des injections. Mais nous aimons à rendre cette justice à celles que nous connaissons, elles n'ont pas la prétention de pouvoir saisir, avec la sûreté de coup d'œil que donne l'étude approfondie des différentes branches de l'art de guérir, les contre-indications du tempérament, de l'idiosyncrasie, des états pathologiques

et des médications actuelles ou antérieures, parce qu'elles n'ont eu ni le loisir, ni l'occasion de s'occuper de ces questions spéciales. Et cependant, c'est là le point important pour agir avec sécurité (voir V.)

Nous admettons que, dans une maternité, les élèves s'acquittent parfaitement de toutes leurs obligations ; que là, sous les yeux d'un professeur expérimenté, elles surveillent plus attentivement que ne l'ont fait les élèves sages-femmes de la Maternité de Paris, pour la parturiente du professeur Berthod, l'état des gencives ; qu'elles apprécient mieux la contre-indication de la diarrhée, que l'accoucheuse qui a prescrit les injections à la décédée de Fleismann (*Journ. d'accouchements*, 1887, p. 134) ; qu'elles soient plus aptes qu'on ne l'a été pour les accouchées de Hofmeier, à surprendre l'existence de lésions rénales ; qu'elles réussissent à ne pas soumettre aux irrigations de liqueur au sublimé, les femmes qui ont suivi un traitement mercuriel ; qu'elles ne provoquent point la fièvre, comme l'ont fait, à Heidelberg, les élèves de Kerher ; qu'usant enfin de solution bien titrée, elles s'assurent que celle-ci n'est pas retenue dans l'utérus et que, par surcroît de précaution, elles fassent suivre son emploi d'un lavage à l'eau chaude (Simpson). Ces élèves agissent là dans un milieu scientifique et sous le contrôle du maître. Mais qui oserait affirmer qu'il sera également satisfait à toutes ces conditions par la sage-femme isolée, aux prises avec les difficultés de la clientèle urbaine et, surtout, de la pratique rurale, que nous avons particulièrement en vue? La réponse à cette question se trouve plus loin (§ XI.)

X.

Les sages-femmes, qui sont plus spécialement chargées des accouchements chez les indigentes, sont plus exposées que les médecins à rencontrer la malpropreté qui réclame les antiseptiques.

Nous pensons, avec De Jussieu, que la malpropreté est une rouille qui peut user le corps et porter coup à la santé ; mais la malpropreté, qui constitue un milieu de culture essentiellement propre à la pullulation des microbes, ne saurait engendrer la septicémie. Pour qu'il y ait septicémie, il faut nécessairement une source d'infection septique. Pas de microbe, pas de fièvre puerpérale, dit, avec raison, Paul Bar. A défaut de ce facteur, Drysdale a pu terminer plus de deux mille accouchements, sans rencontrer plus de cinq cas de fièvre puerpérale, soit 0,25 °/₀. Depuis plus de trente ans, nous avons pratiqué et vu pra-

tiquer bien des accouchements, dans des conditions déplorables de malpropreté, sans constater jamais que celle-ci ait donné naissance au puerpérisme infectieux. Durant les deux épidémies de fièvre puerpérale que nous avons traversées, ce sont presque exclusivement les femmes de la bourgeoisie, bien tenues, qui ont succombé. De même, l'épidémie qui a sévi à Nieuport, en 1884, a frappé surtout la classe bourgeoise. (*Recueil des rapports des Commissions médicales*, 1885, p. 161).

A la malpropreté, il faut opposer la propreté la plus minutieuse. Ce précepte est absolu et ne comporte aucun tempérament. Pour s'y être conformé de tous points, Guarrigues a réduit, dans son service, la mortalité de 7,5 à 0,75 °/₀₀ (*Ann. de gynécol.*, mai 1886, p. 390); pour l'avoir méconnu, des sages-femmes ont inoculé la septicémie à leurs accouchées : les unes en se servant d'une canule banale, les autres en étant atteintes ou convalescentes de maladie (1).

M. Audhoui fait peu de cas de tous les agents antiseptiques médicamenteux. Il attache la plus grande importance à la propreté méticuleuse, et il engage fortement les praticiens à ne toucher à l'utérus, par dedans ou par dehors, qu'autant que cela est nécessaire. Par ces moyens, il n'a eu, de novembre 1882 à février 1884 (quatorze mois), à regretter aucun décès dans son service de la Pitié (*Journ. d'accouch.*, 1884, p. 94).

La propreté est, pour Kelly, le premier des antiseptiques. Que l'opérateur, dit-il, aille vers la malade avec des mains et des instruments d'une propreté irréprochable, et il n'aura pas besoin d'antiseptiques. Lawson-Tait, le chirurgien heureux de Birmingham, qui a enregistré, en deux années, cent trente-neuf ovariotomies consécutives, sans perdre une seule malade, écrivait à Kelly, le 15 mars 1886 : « Je ne me sers que d'eau commune, je ne la fais pas bouillir, mes » instruments sont lavés avec de l'eau de savon, je ne me sers que » de ouate absorbante. » (*Ann. de gynécol.*, novembre 1886, p. 397).

T. Keith, si favorisé qu'il a pratiqué successivement septante-huit ovariotomies suivies de guérison, a également abandonné le listérisme rigoureux (*ibid.* et Rochet, *Cinq laparatomies pratiquées avec succès*). Il pense, comme Kelly, que l'antisepsie par excellence, c'est la propreté. Le même principe a été soutenu, à la Société obstétricale de Philadelphie (séance du 6 mai 1886), par Montgomerry, Ch. H. Thomas, M. Price, Ch. Wilson, Parisch (*ibid.*)

(1) « La méthode antiseptique de Bar, copiée par Guarrigues (de New-York), promet ce que je désire. Les antiseptiques sont appliqués à l'extérieur » (Fry, *Société obstétricale de Washington*, 6 nov. 1885).

Cette doctrine est fort répandue en Amérique, où elle compte un nombre respectable d'intransigeants. Mitchell, qui croit aux précautions antiseptiques, ne manque jamais de prendre un bain et de changer de vêtements, avant d'aller assister une femme en couches.

« Le point saillant de l'antisepsie obstétricale — dit C.-J. Chazan — c'est la MAIN BLANCHE pour ainsi dire de l'accoucheur, la propreté des mains, des instruments, le nettoyage fondamental du médecin et de la parturiente à l'aide de l'eau chaude, du savon et de la brosse. Ce n'est point le sublimé, l'acide phénique, le lavage utérin ou vaginal spécifique qui garantit la santé de la mère, mais la propreté minutieuse » (*Journ. d'obst. et de gynéc. de Saint-Pétersbourg,* 1887, juin, pp. 411 à 427.)

A l'occasion d'un travail de White sur l'état puerpéral normal (*Société obstétr. de Cincinnati,* séance du 13 mai 1886), Zinke professe que, dans l'accouchement naturel, les injections vaginales sont inutiles, même un peu dangereuses. Après un accouchement normal Zinke, Wright, Keamy croient à l'utilité de la propreté, pas à celle des injections antiseptiques (*Ann. de gyn.,* décembre 1886, p. 461).

Le D[r] Fry, partisan déclaré de l'antisepsie et de la propreté, applique surtout les antiseptiques à l'extérieur. Il croit les injections inutiles, lorsque la femme n'a ni fièvre ni lochies fétides.

A la clinique des femmes, à Berlin, il n'est fait, après l'accouchement, de lavage du vagin et de l'utérus, que lorsqu'ils sont indiqués d'une façon très nette ; durant les suites de couches, expectation, sauf indications très précises. Au commencement du travail seulement ou avant une intervention instrumentale, on fait une injection vaginale avec une solution de sublimé. (Bokelman, *loc. cit.,* janvier 1887, p. 61).

Le professeur Keymarsky, de Pesth, n'autorise les injections vaginales et, à plus forte raison, les injections intra-utérines, que suivant des indications très précises, soit après l'accouchement, soit pendant les suites de couches (*J. accouch.,* 15 avril 1888, p. 80).

Pour notre part, nous pensons que la propreté constitue le meilleur agent d'aseptisation dans l'état puerpéral, mais nous estimons qu'il ne faut négliger ni la propreté ni l'antisepsie. Ce que l'on doit éviter en tout, c'est l'exagération. Nous repoussons donc les lavages de l'utérus et, particulièrement, les lavages avec la solution de sublimé dans les accouchements non laborieux, en temps normal et dans la pratique ordinaire, parce que, comme le dit le professeur Simpson, leur emploi n'est pas exempt de tout risque (Société obstétr. de Londres, 7 avril 1886). Halliday Croom, l'accoucheur bien connu d'Édimbourg

— cité dans le *Bull. de Thérap.*, par Auvard, partisan des injections intra-utérines de bichlorure d'Hg. — reconnaît que le sublimé est le plus énergique, mais aussi le plus dangereux des antiseptiques. Il ajoute « que les cas où il a produit des accidents d'intoxication légère, » grave ou mortelle, sont loin d'être rares aujourd'hui ». Est-ce bien là le médicament à recommander aux sages-femmes pour les accouchements simples, pratiqués en dehors des hôpitaux et des maternités?

XI.

Le chapitre de la septicémie a pris, dans le cours d'accouchements, une importance telle que sa connaissance caractérise la bonne accoucheuse. Si l'on ne veut pas autoriser les sages-femmes à se servir de solution de sublimé, ou si on ne le peut pas, il ne reste plus qu'à les réserver exclusivement aux fonctions de garde-couches.

Pour que cette proposition fût vraie, il faudrait que le plus grand nombre des femmes en couches fussent vouées à l'infection, et ne pussent être rachetées que par les injections de sublimé. Mais telle n'est pas la situation réelle. Il faut bien se garder de mettre sur un même pied la pratique obstétricale des sages-femmes, et ce qui se passe dans les maternités. Notre canton possède d'estimables praticiennes qui exercent depuis dix ou vingt ans, et qui n'ont jamais rencontré un seul cas de septicémie d'une certaine gravité. Nous convenons que, pour l'avenir, elles éloigneront encore plus sûrement cette terrible maladie, en se conformant aux préceptes de l'antisepsie, mais c'est à la condition de ne pas recourir à des moyens qui exposent à causer la mort. « Il serait dangereux, comme le fait remarquer Hewit, qu'on pût supposer le corps médical convaincu de la nécessité de l'emploi général d'un agent aussi dangereux que le sublimé. En ville — et à plus forte raison à la campagne — on peut se contenter de substances moins compromettantes, et ne pas faire des injections trop souvent répétées ». (*Ann. de gynécol.*, janv. 1887, p. 56).

C'est ce que nous exprimons, en soutenant que les solutions d'acide phénique conviennent plus particulièrement à la pratique des sages-femmes. Celles-ci exerceront, à l'avenir, comme par le passé, leur utile profession. Elles continueront à préparer, par des soins bien entendus, la femme qui doit accoucher, à l'aider de leurs conseils, à reconnaître

les indications de la version, à l'exécuter, à faire une extraction d'arrière-faix ou une délivrance artificielle et à rappeler un nouveau-né à la vie. Elles maintiendront dans un état de propreté irréprochable leur personne et celle de l'accouchée. Elles procéderont à la toilette des organes génitaux de cette dernière et se laveront les mains, en se conformant aux préceptes d'une rigoureuse antisepsie (voir ci-dessus p. 9). Pendant l'accouchement, elle feront toutes les deux ou trois heures des injections vaginales d'acide phénique à 1 °/₀. Après une version ou une délivrance artificielle, elles pourront répéter une dernière fois cette injection. Celle-ci peut encore être nécessaire, et même être portée à 3 °/₀, dans les circonstances où il y a pédisposition ou menace d'infection (épidémicité, voisinage de maladies transmissibles, opérations graves, faiblesse et défaut de résistance de la parturiente). Mais l'accouchement une fois terminé, il ne sera plus fait d'injections vaginales antiseptiques que : 1° s'il y a rétention des membranes; 2° s'il y a fétidité des lochies ; 3° s'il y a une escarre vulvaire; 4° si l'enfant est macéré ou putréfié. Dans tous ces cas, et dans ceux où il y aurait lieu de faire une injection utérine, nous exigeons que l'opération soit pratiquée sous les yeux du médecin qui en a reconnu et apprécié les indications (voir Troisfontaines, *loc. cit.*, p. 249.)

L'objection suivante justifie cette recommandation.

XII.

Si des accidents ont été produits par des injections de sublimé, il est à remarquer que de pareils accidents peuvent survenir après des injections intra-utérines quelconques, d'eau pure aussi bien que de liquides divers (1).

C'est la conséquence de ce que dit Pajot et de ce que répète Emmet, dans la *Pratique des maladies des femmes :* il y a des utérus qui ne supportent rien, il y en a qui supportent tout. Cependant les observations rapportées par Sneguireff, de Moscou, dans son *Traité des hémorragies utérines*, et les expériences entreprises à Lariboisière, par Pinard et Varnier, ont démontré l'innocuité, comme ocytociques, des injections intra-utérines d'eau chaude, additionnée de 1 °/₀ d'acide phénique (*Ann. de gynéc.*, 1885, p. 465.)

(1) Il n'est pas ici question de la pénétration du liquide dans le péritoine par le canal de la trompe, maintenu béant par l'inflammation.

Sans contester les accidents qui peuvent, dans un cas particulier, être la conséquence d'une injection d'eau pure, on peut prévoir qu'ils diffèrent essentiellement des symptômes gastro-intestinaux, qui sont déterminés par des injections toxiques de sublimé dans la cavité utérine. Ces derniers sont caractérisés par des lésions anatomiques qui leur sont propres, et dont on peut physiologiquement se rendre compte.

XIII.

Liqueurs mercurielles.

Le mercure ne séjourne jamais d'une manière indéfinie dans l'organisme. A l'état normal, il s'élimine facilement et se retrouve dans la salive, la bile, l'urine, le lait, etc. La gingivite, la stomatite, la salivation se produisent consécutivement à l'élimination des molécules mercurielles par la muqueuse buccale, et au dépôt de sulfure de mercure sur les gencives. C'est la voie d'élimination la plus commune, celle qui frappe surtout les gens du monde; quelquefois, sous l'influence de certains états pathologiques, l'élimination par la bouche a de la peine à s'établir. D'autres organes sont alors chargés d'y pourvoir. Si, par exemple, l'élimination par les glandes salivaires est en retard, le rein est obligé d'y suppléer, et ce surcroît d'activité peut amener des altérations dans sa texture. Pour certains auteurs, la néphrite que l'on observe dans le cours du traitement mercuriel de la syphilis reconnaît cette cause.

Mais la voie rénale peut, à son tour, se trouver en défaut, soit que les reins aient subi l'action du mercure, soit qu'ils aient été primitivement altérés (1). Cette dernière circonstance se rencontre dans l'albuminurie et parfois dans la grossesse, où les troubles de la sécrétion

(1) Chez les animaux soumis à l'expérimentation par Doléris et Butte, l'excès d'urée dans le sang, signe d'insuffisance rénale, indique que c'est à la lésion des reins qu'il faut attribuer le plus grand rôle dans la terminaison fatale, survenant un certain nombre de jours après les irrigations au sublimé. (Recherches expérimentales sur l'intoxication par le sublimé corrosif, etc., in *Nouvelles arch. d'obstétr. et de gynécol.*, décembre 1886, p. 739). Chez les rongeurs, qu'ils ont intoxiqués par le sublimé, Saikousky (*Wirchow's Arch.*, t. XXXVII) et Provost (*Revue médicale de la Suisse romande*, 1882 et 1883) ont constaté la présence, dans les canalicules droits et contournés, d'abondants dépôts de masses amorphes, offrant les caractères chimiques de l'oxalate de chaux. Chez les chiens, ce dépôt calcaire n'a pas été rencontré par Butte et Doléris, mais ils ont trouvé une néphrite parenchymateuse aiguë (*loco citato*, p. 754).

urinaire sont fréquents chez les primipares (1). On sera donc plus exposé dans l'état puerpéral qu'en temps normal à voir les solutions de sublimé, introduites dans la cavité utérine et rapidement absorbées, emprunter de nouvelles voies d'élimination. L'expérience prouve qu'alors elles s'adressent à la muqueuse du gros intestin. De là vient, sans doute, que des injections de bichlorure de mercure pratiquées à la suite de couches ont, dans des circonstances exceptionnelles, provoqué des diarrhées sanguinolentes, qui ont menacé la vie des accouchées ou même occasionné leur mort (2).

Il serait souvent possible de prévenir de pareils malheurs et de sauver les intoxiquées, si le liséré gingival était un signe avertisseur constant, se montrant également précoce dans l'empoisonnement léger, grave ou mortel. Loin de lui reconnaître cette fidélité, la plupart des observateurs l'ont passé sous silence. Plusieurs admettent même une notable différence dans la succession des symptômes, selon l'intensité de l'intoxication et la voie d'introduction du poison (§ XIV).

« Si nous passons en revue les phénomènes résultant de l'usage externe du sublimé — dit M. le Dr Troisfontaines — nous voyons la salivation se produire beaucoup plus rarement qu'après l'administration du mercure par voie gastrique ou par celle des frictions. Lorsqu'elle manque, lorsque la diarrhée fait également défaut, les phénomènes d'intoxication paraissent revêtir une gravité spéciale. *Les premiers signes* d'empoisonnement se produisent du côté du *tube digestif.* »

« La gastro-entérite qui les caractérise atteint parfois une telle intensité que la mort survient en peu d'heures, dans un collapsus complet » (*Manuel d'antisepsie chirurg.*, 1888, p. 44).

(1) La primiparité a été notée dans les cas mortels de Stadfeldt, de Fleischmann, de Jéna, de Doléris, de Berthold et les deux cas de Hofmeier, soit dans plus de 50 p. c. des douze intoxications mortelles avouées.

(2) Le sublimé est le plus sûr (Lefebvre), le type (Van den Corput), le roi (Du Moulin) des antiseptiques, le germicide par excellence (Tarnier). Sa grande puissance antiseptique, son bas prix, son absence d'odeur, lui ont valu une vogue rapide et méritée. Son emploi offre cependant des dangers (Simpson), qui le recommandent à toute l'attention des médecins prudents. Ceux-ci, pour ne pas approuver la profusion avec laquelle il est aujourd'hui administré pour l'usage externe, ne peuvent être confondus avec ses détracteurs. C'est pourtant ce que paraissent avoir redouté des praticiens distingués. « A Paris, où le sublimé est employé comme » antiseptique dans presque tous les services d'accouchements, on n'a pas encore » signalé hautement un seul cas d'intoxication, mais nous pouvons affirmer qu'il y » a eu des accidents dans certains services, où l'on s'est fort préoccupé d'en rechercher la cause et où l'on a modifié les procédés et les antiseptiques (Butte, *Du sublimé, etc.*, in *Nouvelles arch. d'obstétr. et de gynéc.*, avril 1886, p. 182).

On a vu une seule injection intra-utérine déterminer une intoxication mortelle : ainsi dans les observations de : *a*) Stadfeldt — injection de 3 à 400 grammes de solution à 1 : 1500. — *b*) La troisième intoxiquée de Hofmeier, injection de trois litres de liqueur de Van Swieten. — *c*) La décédée de Vohtz, injection de sublimé à 1 : 750. — *d*) La seconde morte de Thorn, irrigation vaginale de 1 : 1000, etc., soit dans environ 25 °/ₒ des morts connues.

De quelle utilité la recherche et la découverte du liséré gingival peuvent-elles être dans ces cas foudroyants ?

Pourtant « c'est à la suite d'opérations gynécologiques et d'accou- » chements, que les accidents les plus graves se sont rencontrés » (*loc. cit.*, p. 44).

Résumons quelques exemples.

Patridje, de New-York, a vu trois cas d'empoisonnement enlever les malades dans les soixante heures qui suivirent l'administration de la première injection (*Société obstét. de New-York.* — Séance du 3 juillet 1884).

Vohtz a eu un empoisonnement mortel, à la suite d'un avortement, pour avoir injecté, à l'aide d'une seringue, dans la cavité utérine, 175 grammes d'une solution à 1 : 750, soit 23 centigrammes de sublimé (*Nouvelles Arch., loc. cit.*, p. 194). Chez cette malade, le liséré métallique des gencives apparut de bonne heure, ce qui prouve que l'éveil donné par ce signe ne permet pas toujours d'empêcher la mort.

Hofmeier, assistant à la clinique de Schrœder, à Berlin, a observé trois cas d'intoxication grave par le sublimé employé en lavages. Deux de ces cas ont été suivis de mort après injections de sublimé à 1 : 1000 (*Ann. de gynéc.*, août 1884, p. 155 et mars 1885, p. 222.)

Dans le rapport sur les actes de la clinique obstétricale d'Iéna, pour 1885, on lit que, sur 122 accouchées, une succomba à une intoxication par le sublimé. Primipare, âgée de 19 ans, qui avait accouché *spontanément* et chez laquelle on fit, parce qu'il y avait de la fétidité des lochies, des lavages utérins avec une solution de sublimé à 1 : 5000. Hydrargyrisme, vomissements, diarrhée incoercible, collapsus. L'autopsie révéla la présence d'ulcérations intestinales, surtout au niveau du gros intestin (*Ann. gynéc.*, décembre 1886, p. 470).

M. Thorn donne la relation de deux empoisonnements mercuriels suivis de mort observés à sa clinique.

Dans le second de ces accouchements, on fit, après la délivrance, des injections vaginales avec une solution de sublimé à 1 : 1000. Deux heures après, diarrhée profuse. A partir du deuxième jour, vomisse-

ments fréquents. La mort arrive le dixième jour, malgré une médication active.

La muqueuse du côlon, gris-noirâtre et d'un aspect sale, est nécrosée au niveau des plis. Les reins sont le siège d'une néphrite parenchymateuse.

La *Revue obstétricale et gynécologique* publie une observation d'empoisonnement par le sublimé due à W. Netzel, de Stockholm, qui mérite d'être reproduite avec quelques détails.

Il s'agit d'une primipare dont *l'accouchement normal* a été suivi d'une perte peu abondante. Après l'accouchement, on injecte tous les jours, dans le vagin, une solution de sublimé à 1 : 3200.

Le septième jour, la fièvre apparait. On fait deux injections intra-utérines de sublimé à 1 : 1500 (1). Dès la première injection, la malade accuse une légère douleur dans l'abdomen et il se déclare une petite hémorragie. Dans la nuit qui suit les injections, diarrhée sanguinolente, vomissements, céphalalgie, stomatite très légère (2). Diminution immédiate de la sécrétion urinaire.

L'état de la malade s'aggrave progressivement, et la mort survient le quatorzième jour après les injections utérines.

A l'autopsie, le côlon est le siège de nombreuses ulcérations plus ou moins profondes. Les reins présentent les signes de la néphrite aiguë. Les canaux sont incrustés de cette matière calcaire, que Saikousky et Provost regardent comme parfaitement caractéristique de la forme d'intoxication que nous étudions (*Nouv. Arch.*, 1887, p. 193), et que Dalh a retrouvée dans les canalicules des reins de l'intoxiquée de Stadfeld.

(1) Dans les cas de complications fébriles tardives, sans altération sensible des lochies, les injections sont plus nuisibles qu'utiles (*Circul. de la Flandre orientale, loc cit.*). Dans les cas d'inflammation péri-utérine, la thérapeutique intra-utérine n'aurait qu'une influence malheureuse, en activant l'inflammation de voisinage (Halliday-Croom, d'Édimbourg, in *Journal d'accouchements*, 1888, p. 10, col. 2).

(2) Il est admis que le sublimé n'expose pas autant que les autres préparations mercurielles à la salivation et que, en principe, les préparations solubles produisent moins rapidement les symptômes morbides du côté de la bouche que le mercure métallique d'abord, et les préparations insolubles ensuite. Mais les préparations solubles et, particulièrement le sublimé et le bi-iodure, employées dans le traitement des plaies ou en injections dans la cavité utérine, à la suite d'un accouchement ou d'un avortement, pénètrent en quantité appréciable dans l'économie et exposent à des dangers qui sont en rapport avec l'activité individuelle de l'absorption.

Les journaux de médecine du mois de juillet 1888 publient la relation d'un cas d'intoxication mercurielle, observé à la clinique de Giessen (Hesse-Darmstadt), et se terminant par la mort. La victime est une multipare qui s'est accouchée à cinq mois d'un fœtus macéré!... Après l'expulsion du fœtus, le placenta ne put être extrait...... Le lendemain, comme le placenta restait en place, la femme fut anesthésiée, et après s'être entouré des précautions antiseptiques habituelles, après une douche intra-utérine à 1 p. 5000, le placenta fut extrait. Cette opération fut suivie d'une nouvelle douche intra-utérine avec la même solution, pour arrêter l'hémorragie; l'ergotine fut aussi administrée. Une heure plus tard, apparurent des symptômes bien marqués d'entérite, puis de stomatite et de néphrite aiguë, avec anurie. Ces symptômes s'accentuèrent de plus en plus, et amenèrent la mort au septième jour. A l'autopsie toutes les lésions de l'empoisonnement mercuriel furent parfaitement reconnues...... A la suite de ce fait, on a abandonné, à la clinique de Giessen, l'usage des injections intra-utérine sublimées. Les injections vaginales, et encore seulement avant l'accouchement, sont seules permises.

La reproduction de cette observation par le *Journal d'accouchements* (n° du 30 juillet 1888), auquel nous l'empruntons, est un acte de probité scientifique.

Les circonstances dans lesquelles les accidents provoqués par le sublimé n'ont pas été suivis de mort, pour être moins rares, ne sont cependant pas dépourvues d'intérêt. Nous n'en citerons qu'un cas.

Maurer, de Coblentz, qui s'est servi de sublimé avec de grands avantages en chirurgie, n'avait rien observé de fâcheux, en obstétrique, pendant un an; mais au bout de ce temps, il s'est trouvé en présence d'un véritable empoïsonnement.

A la suite d'une injection vaginale d'un demi-litre d'une solution de 1 : 2000, une malade présenta des accidents graves de diarrhée, de vomissements, un érythème considérable de la vulve, du vagin, des cuisses, de la face et des bras, avec salivation, gingivite et albuminurie, qui persista pendant trois semaines.

Afin de réduire le nombre des accidents d'intoxication, voici, résumées, les précautions à prendre par les accoucheurs, pour les irrigations utérines au sublimé :

I. Préparer extemporanément la solution à l'aide d'une poudre bien dosée, parce que, à la longue, le sel de mercure se précipite des solutions contenues dans des vases exposés à l'air. Pour éviter cet inconvénient,

on emploie de l'eau récemment bouillie et on y ajoute cinq grammes de chlorure de sodium par litre de véhicule.

II. Faire usage d'une sonde à double courant et retirer tout le liquide introduit, puisqu'il est prouvé que le sublimé injecté dans la matrice pénètre en quantité appréciable, et quelquefois toxique, dans l'économie. Se servir de l'appareil d'Esmarsh et élever le bock de 30 à 70 centimètres seulement au-dessus du lit, afin d'obtenir un courant doux et uniforme, qui ne puisse refluer par les trompes dans la cavité abdominale, ni pénétrer dans les sinus veineux béants (*Nouv. arch.*, 1888, p. 151).

III. User de prudence pour les premières injections, puisqu'il est acquis qu'elles sont les plus dangereuses. A cet effet, faire d'abord des irrigations tièdes (environ 30°), peu abondantes et de peu de durée, d'une solution peu étendue. Les lavages subséquents donnent plus rarement lieu à des accidents, parce que la première injection provoque la rétraction de l'utérus; parce que, sous l'action du sublimé, la muqueuse, plus ou moins desséchée, pâle et comme tannée, perd de son pouvoir absorbant; parce que, au contact du sang et des excrétions, le bichlorure de mercure forme des albuminates insolubles, qui neutralisent une partie importante de ses propriétés. Bien qu'il y ait probablement des réserves à faire sur cette atténuation d'énergie (Lister, *Revue des publications médicales*, 1885, p. 10) — du moins si la solution renferme une quantité suffisante d'acide tartrique (Laplace) ou un excès de chlorure de sodium (Henrijean, *loc. cit.*, pp. 610, 641), — on ne saurait nier que, dans bien des cas, l'injection à 1/4 p. mille agit surtout en assurant le drainage du canal parturiant et la désinfection mécanique de la matrice, ce qui diminue les chances d'intoxication.

IV. Se souvenir que les symptômes buccaux sont lents à se produire avec les préparations solubles de Hg et que si, par les injections utérines de sublimé, la salivation peut se manifester, dans les cas d'intoxication grave, intense, elle peut n'apparaître que plusieurs jours après les symptômes abdominaux. Non seulement il y a accord à ce sujet entre les lauréats de l'Académie — MM. Dandois, p. 500; Henrijean, p. 634; Lermuseau, pp. 697, 698, in *Mémoires des concours des savants étrangers*, 1888, — mais le fait est encore confirmé par l'observation que M. le docteur Géhé, de Toulouse, vient de publier dans les *Nouvelles arch. d'obst. et de gynéc.*, avril 1888, p. 147.

V. Redoubler de prudence, si l'accouchée se trouve dans un état d'anémie *quantitative* par suite d'hémorragie, car, alors, l'utérus absorbe avec avidité les agents, et septiques et toxiques, tandis que, d'un

autre côté, la résistance vitale est amoindrie, au point que l'organisme ne réagit plus que faiblement.

VI. Tenir compte de la possibilité d'une intoxication chronique, par l'emploi trop souvent répété des injections à la liqueur mercurielle (Th. Billroth et A. Winiwarter, *Patholog. et thérap. chirurg. générales* traduct. de Delbastaille, 1887, p. 135). (*A suivre.*)

REVUE D'OTOLOGIE.

—

Quatrième Congrès otologique international tenu a Bruxelles du 10 au 14 septembre 1888.

Le quatrième Congrès otologique international s'est ouvert le lundi 10 septembre à 10 heures au palais des Académies. Ont été nommés : président, M. Charles Delstanche, et présidents d'honneur, MM. Delstanche père et Sappolini (de Milan). Les secrétaires étaient MM. Beni (de Varsovie), Rohrer (de Zurich), Goris (de Bruxelles), Eeman (de Gand) et Schiffers (de Liége).

Voici les communications les plus intéressantes faites dans les diverses séances du Congrès :

Dr Hartmann. *Sur la polyotie.* — M. Hartmann a observé deux cas de cette affection rare : l'un chez un enfant de 7 ans qui présentait deux appendices ressemblant à un pavillon atrophié en avant de l'oreille gauche. Cet enfant avait subi évidemment un défaut de développement des maxillaires supérieur et inférieur gauches. Des cas du même genre ont déjà été signalés par Mayer, Virchow et Knapp (New-York).

Dr Gellé. *Des réflexes biauriculaires; démonstration d'un centre réflexe otospinal.* — Dans l'acte de l'accommodation auditive, il existe une association fonctionnelle des deux organes auditifs. Il y a en effet affaiblissement d'un son aérien perçu par l'oreille gauche sous l'influence de pressions exercées sur l'oreille droite. On constate ce phénomène avec l'otoscope placé à gauche, le diapason vibrant sur le crâne, la pression centripète se faisant à droite. On observe ainsi fort bien la synergie des mouvemcnts d'adaptation dans les deux organes de l'ouïe, l'oreille pressée exécutant un mouvement passif, l'oreille libre un mouvement actif. On peut aussi constater l'énergie et la parésie des muscles de la chaîne des osselets.

L'accommodation biauriculaire peut faire défaut et les épreuves passives qui démontrent la mobilité de la chaîne des osselets continuer à

donner des résultats normaux. C'est que l'acte qui unit les deux appareils dans leurs mouvements synergiques intérieurs est un acte nerveux, involontaire, inconscient, réflexe. On ne peut admettre comme origine du réflexe ni l'excitation du nerf acoustique, ni celle de la sensibilité générale. Pour M. Gellé, c'est le grand sympathique qui réunit et conduit les multiples sensations liées aux mouvements de la chaîne des osselets. Où se trouve le centre du réflexe? D'après des observations faites dans plusieurs services hospitaliers le réflexe s'altère et se perd dans les cas de pachyméningite cervicale. S'appuyant sur ces cas de disparition du réflexe dans ces lésions, M. Gellé croit pouvoir conclure que le centre réflexe biauriculaire est situé dans la moelle cervicale.

Dr Guye. *De l'ombre sonore comme cause d'erreur dans la mesure de l'acuité auditive.* — L'auteur attire l'attention sur une cause d'erreur dépendant de l'ombre sonore. En se plaçant dans des conditions identiques de position, on observe, en mesurant l'acuité auditive, l'existence d'ombres sonores. En voici un exemple : Un sujet présente une acuité de 9 mètres à droite, de 1m,50 à gauche ; il ferme l'oreille gauche avec le doigt et il entend la montre à 3 mètres, 2 mètres, 1 mètre, 50, 25 et 8 centimètres. De 8 centimètres à 14 ou 18 centimètres il n'entend plus la montre. C'est la tache obscure. On comprend de quelle importance peut être la connaissance de cette cause d'erreur.

Dr Sappolini. *L'hypoacousie des vieillards.* — L'auteur recommande contre cette affection l'emploi topique d'une solution de phosphore à saturation dans l'huile d'amandes amères. Il dit avoir eu de bons résultats avec cette médication dans 62 cas d'hypoacousie sénile.

Dr von Stein. *La résorcine dans les maladies de l'oreille.* — Voici les conclusions auxquelles est arrivé l'auteur de ce travail : La résorcine donne de bons résultats dans les cas d'hyperhémie et d'inflammation de la muqueuse ; elle n'en donne aucun dans la sclérose, les vomissements causés par une chute sur la tête, et dans les cas de sclérose avancée du labyrinthe.

Dr Böke. *Les maladies de l'oreille dans le typhus ; leur traitement.* — Dans certaines épidémies de typhus on observe 4 et 5 °/o de malades offrant des affections de l'oreille, ordinairement d'origine nerveuse. Dans la convalescence, c'est surtout l'otite externe et moyenne que l'on observe. L'emploi du procédé de Politzer et l'administration du bromure et de l'iodure de sodium ont donné de bons résultats à l'auteur.

Dr Gradenigo. *Développement du pavillon de l'oreille chez l'homme et les mammifères.* — Cet intéressant travail est trop étendu et trop spécial pour que nous le résumions dans cette revue. Nous renvoyons donc nos

lecteurs à la publication qui en a été faite par l'auteur dans le *Centralbladt fur die medicinischen Wissenschaften*, 1888, n°s 5 et 6, pp. 82 et 113. Ils y trouveront des renseignements nombreux sur le développement morphologique des muscles de l'oreille, avec des points de vue intéressants sur la tératologie de ceux-ci. Contentons-nous de faire observer avec l'auteur combien les modifications que subit le type primitif des muscles de l'oreille chez les divers mammifères sont utiles à connaître pour pouvoir interpréter les modifications individuelles et tératologiques que l'on observe chez l'homme. On peut ainsi leur trouver une signification morphologique précieuse. L'auteur, dans son travail, a recherché ainsi la valeur morphologique d'un grand nombre de ces déviations du type normal. A quelques-unes seulement il n'a pu donner une réelle valeur morphologique. Ces déviations, qui ne peuvent être rapportées qu'à un excès de développement (Wachtumsvorgängen), sont entre autres:

1° Les variétés dans le développement du lobule de l'oreille;

2° Le tuberculum supratragicum de His;

3° Une petite saillie au bord supérieur du Crus helicis;

4° Une saillie terminale du Crus helicis près de la Fossa intercruralis;

Ces deux saillies 3 et 4, se rencontrent souvent combinées, et paraissent produites par la pression latérale du Crus helicis et du Crus inferior anthelicis.

Dr C. Baber. *Emploi de l'alcool dans les affections du nez.* — L'auteur a obtenu de bons résultats dans ces affections au moyen de l'alcool; il pulvérise deux fois par jour une solution de 25 à 50 %. Le traitement est bien supporté. Il recommande ce traitement dans les affections polypeuses et nerveuses, dans la fièvre de foins (dans ce cas, la cocaïne vaut mieux), dans la migraine frontale et dans la cocaïnomanie.

Le Dr Cozzolino, il y a trois ans déjà, employait l'alcool avec succès dans les formes catarrhales chroniques et dans les formes où il y a dégénérescence des muqueuses.

Dr Cozzolino. *Contribution à la clinique des folies sensitives acoustiques.* — L'auteur décrit deux cas dans lesquels la folie a été traitée par la thérapeutique otologique seule. Dans le premier, la présence de cérumen avait amené à la suite de la surdité des bourdonnements et la mélancolie. Le second cas était dû à une affection de l'oreille moyenne. La guérison fut amenée par la fonction de la caisse tympanique.

Le Dr Rosar, à ce propos, insiste sur les hallucinations mentales produites par des affections de l'oreille, mais il croit que l'affection mentale existe bien réellement en dehors de l'affection de l'oreille, quand la mélancolie est très prononcée et va jusqu'au suicide.

Le Dr Gellé cite un cas dans lequel un malade, sous l'influence d'un travail intellectuel exagéré, entendait dans son oreille gauche, lorsqu'il pensait, la traduction exacte de sa pensée intérieure.

Dr Ménière. *Sur l'emploi du galvanocautère dans le traitement de la périostite de l'apophyse mastoïde.* — L'auteur préconise l'emploi du galvanocautère ou du thermocautère, quand l'incision simple ne réussit pas dans le traitement de la périostite mastoïdienne. Ce procédé présente du reste plusieurs avantages : pas de chloroforme, pas d'hémorragie, étendue de la plaie limitée à volonté.

Le Dr Moure a appliqué dans ces cas les pointes de feu et souvent avec succès. Il préfère l'incision quand il faut recourir à une intervention chirurgicale plus énergique.

Le Dr Suarez-Mendozza croit que le thermocautére n'a de réels avantages que dans les menaces de périostite.

Dr Barr. *Observations d'abcès du cerveau dus à des otites.* — Sur 7 cas observés, le professeur Mac Yunc, de Glascow, a sauvé cinq malades. Dans 2 de ces cas, il a fait l'ouverture par les sinus mastoïdes avec contr'ouverture sur l'écaille occipitale. Drain d'os calcifié. Guérison. Le diagnostic peut se faire par l'observation des symptômes de motilité, de douleur et l'examen ophthalmoscopique.

Dr Knapp (New-York). *Sur les tumeurs fibreuses du lobule de l'oreille.* — Ces tumeurs sont des fibromes kéloïdes, sans capsule, affectant toute l'épaisseur de la peau, et ayant une tendance marquée vers la récidive même dans les points de suture ; elles restent cependant superficielles et n'amènent pas de métastase. Elles sont la suite le plus souvent de la perforation du lobule et de la présence d'un corps étranger ; elles se montrent plus fréquemment chez les Nègres que chez les Blancs, mais elles sont en tous cas la conséquence d'une prédisposition individuelle, qui ne diminue qu'avec l'âge.

Le traitement radical est souvent suivi d'insuccès ; aussi doit-on chercher à prévenir leur formation en évitant les complications de la blessure du lobule. Si l'on se décide à intervenir, à cause du volume de la tumeur, on observera une antisepsie rigoureuse et on maintiendra le lobule absolument immobile. L'excision doit comprendre la peau du voisinage de la tumeur.

Le Dr Rosar est aussi d'avis que la prédisposition individuelle a une grande part dans les causes, de même que dans la production des tumeurs malignes, mais il croit que les kéloïdes s'observent presque toujours chez lès Négresses qui se font percer les oreilles dans de mauvaises conditions.

Le Dr Delstanche présente un cas identique à ceux observés par le Dr Knapp, mais observé et opéré par lui chez une jeune fille belge.

Dr Moure (Bordeaux). *De l'influence de l'air de la mer sur les maladies de l'oreille et de la trompe.* — L'eau de mer a, de l'avis de l'auteur, qui se rencontre en cela avec Knapp, Morpurgo, Cozzolino et d'autres, une

influence nocive sur la trompe et l'oreille moyenne. Il en est cependant de même de l'air de la mer dont l'action seule peut déterminer la production ou l'aggravation des affections de la trompe, de l'otite moyenne catarrhale ou suppurée, ou des affections du conduit auditif externe. L'auteur a cependant vu des cas de guérison chez des sujets séjournant au bord de la mer et il donne la relation d'un cas de ce genre.

MM. Morpurgo, Noquet, Guye, Gellé, Creswell Baber, Laroche insistent sur l'action nuisible du séjour à la mer pour les malades atteints d'affections de l'oreille. Le Dr Bobone croit au contraire que l'air de la mer, moins chargé de microbes, peut avoir une bonne influence dans les otites suppurées. L'action nuisible de l'eau relativement froide dans nos climats, qui avait été invoquée par le Dr Guye, n'est pas reconnue par le Dr Kenny, de Melbourne, qui a vu les mêmes effets dans son pays où l'eau de la mer est relativement chaude : ce serait surtout la pression qui agirait d'une manière défavorable.

Dr Rosar (New-York). *Effets de la quinine sur l'ouïe.* — Les accidents auriculaires de la quinine sont rares bien que dans les fièvres intermittentes on répète des doses de 60 centigrammes de trois à six et huit fois par jour. On croit, en effet, que la dose doit être proportionnée à la gravité de l'affection. Les accidents de l'amblyacousie sont dus à une hyperémie du tympan; des expériences faites par M. Roosa lui ont démontré que l'oreille moyenne est également entreprise. Des doses de 4 grammes prises en une fois déterminent en effet la surdité au diapason par les os, alors que l'air transmettait encore la vibration.

Le Dr Pritchard fait remarquer que des accidents de ce genre sont rarement observés à Londres, les otologistes craignant l'administration de la quinine et n'employant ce médicament que très rarement à hautes doses.

Le Dr Rohrer croit qu'il faut attribuer à la quinine et à l'acide salicylique l'apparition des maladies labyrinthiques survenant après les maladies infectueuses, contrairement à l'opinion qui met les maladies labyrinthiques sur le compte de l'infection elle-même.

Le Dr Gellé a, depuis 5 ou 6 ans, administré dans plus de 250 cas de vertige de Ménière la quinine à la dose de 50 centigrammes à 1gr,50 par jour, sans avoir jamais vu d'accidents. La surdité ne peut être rapportée au médicament puisque quand l'affection est unilatérale, l'oreille saine n'est pas atteinte.

Dr Gradenigo. *Sur la réaction électrique du nerf auditif.* — Voici les conclusions auxquelles est arrivé l'auteur de ce travail : 1° dans des conditions normales, il n'y a pas de réaction même avec un courant fort (16 milliampères). Pour obtenir une réaction il faut que l'excitabilité soit augmentée par une cause pathologique; 2° cette excitabilité exagérée se rencontre dans toutes les maladies de l'oreille,

accompagnées d'hyperhémie et d'irritation; 3° le nerf acoustique n'a pas de réaction particulière et se comporte comme les autres nerfs; 4° la durée et la tonalité peuvent être influencées par le degré d'hyperhémie ou d'excitabilité, par le caractère de la maladie, par des applications antérieures. Il faut aussi tenir compte de l'idiosyncrasie; 5° la réaction est due au tronc du nerf, plutôt qu'aux cellules acoustiques du labyrinthe.

Dans l'application de l'électricité, le pôle indifférent se place sur la nuque, le pôle actif sur le pavillon de l'oreille avec ou sans eau dans le conduit externe, ou bien devant le tragus.

Le travail du Dr Gradenigo est accompagné de nombreux graphiques résumant les résultats obtenus dans divers cas cliniques.

Dr Délie. *Action des vapeurs d'iodoforme dans les affections de la trompe et de l'oreille moyenne.* — Dans le catarrhe aigu à son déclin l'action est sûre et rapide; dans le catarrhe chronique avec rétrécissement, ce procédé complète l'action des bougies dilatatrices. Dans le catarrhe aigu simple de la caisse, les douches de vapeurs d'iodoforme peuvent être employées avec prudence vers la fin de l'affection. Dans le catarrhe chronique de la caisse, il suffit d'une application tous les cinq, huit et même quinze jours, suivant la réaction obtenue. Dans la sclérose, on obtient peu de résultat : dans l'otorrhée, c'est un adjuvant précieux du traitement ordinaire. On projette les vapeurs d'iodoforme en chauffant le médicament dans un tube terminé en pointe et fermé de l'autre côté par une poire en caoutchouc.

Le Dr Delstanche a employé l'iodoforme, mais avec un corps gras comme véhicule, la vaseline, par exemple. Il craint que les vapeurs d'iodoforme ne soient plus que des vapeurs d'iode avec le procédé employé par M. Délie.

Le Dr Délie dit avoir essayé avec les vapeurs d'iode, mais il les a toujours trouvées irritantes et difficilement supportées. Les vapeurs d'iode provenant de l'iodoforme chauffé sont au contraire bien tolérées.

Dr Bayer. *Contribution à l'étude et au traitement de l'empyème de l'antre d'Hygmore.* — Au point de vue des causes de cette affection, l'auteur insiste sur ce fait que les affections des dents et des gencives ne sont pas toujours le point de départ de l'empyème. La coexistence des polypes pourrait avoir une relation causale dans beaucoup de cas. Quant au diagnostic, le dégorgement du sinus se fait en plaçant le malade sur le ventre et la tête en bas. Cette position est utile aussi dans le traitement pour les injections curatives favorisées par l'agrandissement de l'ouverture semi-lunaire du côté du nez.

Le Dr Hartmann a déjà appelé l'attention sur le diagnostic de ces affections : comme symptômes, il signale surtout l'écoulement de pus d'une narine, le gonflement dans le méat moyen. Ce gonflement lui paraît être une cause qui enlève beaucoup de sa valeur à la position recom-

mandée par M. Bayer. L'orateur préfère agir par ponction sur une alvéole.

Le Dr Schiffers a employé souvent la méthode nasale et a fait à ce propos des recherches sur une grande quantité de crânes pour déterminer la forme de l'ouverture semi-lunaire.

Dr Schiffers. *Sur l'érysipèle des fosses nasales.* — Cette affection doit être considérée comme infectieuse, au même titre que les autres formes de l'érysipèle.

Dr Cozzolino. *Perforation accidentelle de la fenêtre ronde au moyen du galvanocautère.* — Cette perforation, faite au moyen d'un instrument assez flexible, a eu l'excellent résultat de diminuer une pression labyrinthique fortement exagérée. Les symptômes qui en dépendaient (bruits, vertige, perte d'équilibre) disparurent.

Les Drs Gellé et Politzer mettent en doute la possibilité d'atteindre la fenêtre ronde. Le Dr Gellé croit que l'écoulement observé par M. Cozzolino dans l'observation qu'il a rapportée était dû au liquide encéphalo-rachidien.

A l'appui de cette hypothèse, le Dr Delstanche cite un cas de méningite, conséquence probable d'une perforation du crâne au moyen d'une longue aiguille, survenue plusieurs mois auparavant.

Dr Delstanche. — *Thérapeutique de la sclérose.* — L'auteur préconise le traitement par la raréfaction de l'air dans le conduit auditif, avec ou sans injection de liquide (vaseline) dans la trompe. Les indications de ce traitement se trouvent dans tous les cas de surdité par entrave mécanique au jeu des osselets, synéchie ou insuffisance dans l'excursion du manche du marteau : ces derniers cas sont très communs.

Dr Böke. — *Médication par la pilocarpine.* — La méthode des injecsous-cutanées de pilocarpine a été employée avec succès dans cinq cas de surdité consécutive à la méningite cérébrospinale, dans deux cas d'affection consécutive à une chute sur la tête et dans sept cas d'affection de l'oreille moyenne. Les doses totales ont varié de 5 à 560 milligrammes en injections de 5 milligrammes; la durée du traitement a été de huit jours à 10 semaines.

Le Dr Rohrer a donné la pilocarpine à l'intérieur dans les affections du labyrinthe, 15 milligrammes par jour en trois pilules.

D'autres cas analogues sont cités par MM. Roosa, Gardenigo, Baert et Suarez.

Dr Maus. — *Lésions auriculaires de la diphtérie scarlatinique.* — L'auteur a trouvé des fausses membranes dans le labyrinthe, de la thrombose des veines, un staphylococcus dans le pus et des formations hyaline et colloïde dans les tissus.

Nous ne pouvons terminer ce rapide compte rendu sans féliciter le Comité d'organisation d'avoir institué quelques séances de démonstration. Ces séances, avec leur caractère pratique, sont fécondes en renseignements de tous genres, qu'on trouve difficilement dans la lecture des travaux écrits et qui sont cependant précieux.

Dans une de ces séances, au laboratoire de physiologie de l'Université, on a pu examiner à loisir des cultures de divers aspergillus rencontrés par M. Ziebermann (Bâle) dans le conduit auditif externe (aspergillus niger, fumigatus, flavus, nidulans, oryzœ, etc.). M. Ziebermann a montré également des préparations de l'oreille externe, moyenne et interne, obtenues par moulage au moyen du métal de Wood (étain 1, cadmium 1, plomb 2, bismuth 4), métal dont on obtient déjà la fusion à 65°. M. le professeur Politzer a montré toute une série de pièces normales et pathologiques servant à l'enseignement, véritables chefs-d'œuvre de patience et de délicatesse dans le travail. M. Rohrer (Zurich) a fait voir au microscope diverses préparations fort intéressantes des bactéries rencontrées par lui dans les produits purulents des otites et des rhinites chroniques. Enfin, M. le professeur Pritchard, du King's College de Londres, a montré au microscope et en projections des coupes de l'oreille interne fort réussies. Signalons entre autres, parmi ces coupes, une coupe de l'oreille interne de l'ornithorynx paradoxal, des plus précieuses au point de vue de l'étude du développement de l'oreille dans l'échelle des êtres.

Enfin, une séance de démonstrations pratiques a eu lieu à l'hôpital, par MM. Suarez de Mendoza, Hicquet, Delstanche, Capart, Cozzolino et Politzer.

Le prochain Congrès d'otologie se réunira à Florence en 1892. Les questions qui seront soumises aux discussions de l'assemblée seront : 1° les inflammations de l'oreille interne; 2° les abcès du cerveau causés par des maladies de l'oreille; 3° le traitement général des maladies de l'oreille.

Dr V. J.

LETTRE DE PRAGUE.

SOMMAIRE : *Clinique gynécologique du prof. Pawlic.* — Hystérectomies vaginales. — Emploi du drain dans l'hystérectomie vaginale. — Statistiques de Pawlic et *Rubesca.* — Incontinence d'urine traitée chirurgicalement. — Les salpingites, la salpingo-oophorectomie. — Statistiques. — Cathétérisme de l'uretère : procédé opératoire; utilité.

Voici plus de trois semaines que je suis à Prague et que j'y fréquente, sur les conseils de M. le professeur Albert, de Vienne, la clinique gynécologique du professeur Pawlic. Le service du professeur Pawlic est certes de ceux qu'il est bon de suivre pour se mettre rapidement au courant des travaux gynécologiques, et spécialement des travaux chirurgi-

caux appliqués à la gynécologie. Les cas y sont suffisamment nombreux et variés. Depuis le peu de temps que je suis ici, j'ai assisté à trois hystérectomies vaginales, à deux laparotomies pour fibromes utérins, à une ovariotomie et à deux laparotomies pour hydrosalpingites.

L'hystérectomie vaginale se pratique, comme vous le voyez, fréquemment. Le professeur Pawlic recourt à cette opération dans tous les cas de carcinome utérin, qui n'ont pas, dans leur développement, atteint le péritoine. C'est là une contre-indication à l'opération, qui d'ailleurs se trouve, aux yeux du clinicien de Prague, contre-indiquée dès que la matrice a des adhérences marquées. La méthode que Pawlic préconise a de nombreuses ressemblances avec celle de Schröder. Après avoir entraîné de force l'organe vers le bas au moyen de pinces de Muzeux, appliquées sur les lèvres, Pawlic incise, comme Schröder, la voûte antérieure du vagin à environ deux centimètres du tissu malade. Il sépare ensuite la vessie du col avec les doigts et ouvre le péritoine. Cette première partie de l'opération terminée, l'opérateur attire la lèvre postérieure en avant, de façon à pouvoir atteindre la voûte postérieure du vagin ; il libère alors le col de tous côtés, ouvre le cul-de-sac de Douglas et lie le ligament large d'un côté, par petites portions, en se servant d'une aiguille spéciale imaginée à cet effet. Au fur et à mesure qu'il pose ses ligatures, il sectionne les portions du ligament large en dedans des ligatures et sectionne finalement la trompe. Quand la matrice est ainsi détachée d'un côté, il la fait basculer, et il lui est alors facile de lier et de couper de la même façon le ligament large de l'autre côté. La matrice enlevée, l'opérateur attire les ligaments larges en bas, pour les suturer à la lèvre antérieure de la plaie. Il place un tube de drainage au centre et rapproche les parties latérales aussi bien que possible.

Depuis un an que M. Pawlic est professeur à la clinique de Prague, il a pratiqué sept hystérectomies vaginales, dont une seule avec insuccès. Dans ce cas, la mort survint huit jours après l'opération. Son assistant, M. Rubesca, est attaché à la clinique depuis six ans et a pratiqué en ce laps de temps vingt-huit hystérectomies vaginales, qui toutes se sont terminées par un succès complet. Un grand nombre de ses opérées n'ont pas encore eu de récidive et, parmi elles, il faut citer une femme opérée en 1885 et une en 1884. M. Rubesca, dans la plupart de ses opérations, a fermé le péritoine complètement et n'a pas drainé la cavité ; il considère le drain dans ces cas, sinon comme dangereux, au moins comme inutile. Je serais assez disposé, pour ma part, à me ranger à son opinion. Pourquoi, en effet, placer un drain dans l'hystérectomie vaginale et ne pas en placer dans la laparotomie ordinaire? Si les précautions antiseptiques sont bien prises, si le vagin a été convenablement désinfecté, le drain, me semble-t-il, peut faciliter jusqu'à un certain point l'entrée des éléments infectieux dans la cavité péritonéale, aller à l'encontre du but à atteindre et devenir dangereux. Si, dans la suite des

événements, des phénomènes péritonéaux se manifestent, il n'y a aucun motif pour ne pas rouvrir la plaie résultant de l'hystérectomie et pratiquer alors le drainage.

Puisque j'en suis à signaler les opérations gynécologiques graves pratiquées en ces derniers temps par M. Rubesca, je citerai une extirpation complète d'un volumineux kyste mésentérique, pratiquée avec plein succès, il y a un an, et deux ovariotomies unilatérales pour carcinome avec résection d'une partie de la paroi abdominale. L'une de ces opérations a été pratiquée le 11 novembre 1885, la seconde, le 4 juin 1886. Jusqu'aujourd'hui, il n'y a pas eu de récidive, ni dans l'un ni dans l'autre cas. Bien plus, la seconde opérée a accouché, depuis l'opération, d'un enfant bien portant.

*
* *

M. Pawlic pratique dans les cas d'incontinence d'urine consécutive à la dilatation de l'urètre, une petite opération des plus ingénieuses, et sur laquelle je crois bien faire de donner quelques détails. Il enlève sur le côté de l'urètre un lambeau triangulaire taillé dans la muqueuse. Ce triangle a un sommet en arrière et sa base en avant dirigée obliquement. M. Pawlic réunit alors les deux lèvres de la plaie de façon à porter en dehors et en avant le *ligamentum arquatum inferior*. Lorsque la guérison est arrivée, il pratique la même petite opération de l'autre côté. Le canal de l'urètre se trouve ainsi élargi dans le sens latéral, rétréci dans le sens antéro-postérieur, et le *ligamentum arquatum inferior* vient brider son entrée.

*
* *

On pratique ici sans crainte la laparotomie et l'extirpation des organes sexuels internes malades, et on recourt bien plus facilement qu'en Belgique à l'intervention opératoire. Cette intervention semble entrée bien plus avant dans les mœurs que chez nous, et dans telle affection, où l'on n'applique en Belgique le plus habituellement qu'une médication assez anodine, ici on intervient immédiatement et radicalement en supprimant la cause du mal. Je ne prendrai pour exemple que l'intervention opératoire fréquente dans les cas de salpingites. Disons que les statistiques plaident évidemment en faveur de cette manière de faire. Ainsi Lawson Tait, en 1883, avait extirpé 35 fois les annexes de l'utérus pour des cas de ce genre et avec un seul insuccès. Lawson Tait croit l'ouverture de l'abdomen justifiée dans le but d'enlever les ovaires et les trompes, dans tous les cas où la femme présente des accès inflammatoires successifs sans cause bien appréciable. Il est certain que ces attaques répétées font de cette femme une véritable invalide. Lawson Tait admet que ces attaques successives d'inflammation ont pour cause une obturation momentanée des trompes, ce qui permet la rétention des sécrétions et l'écoulement de liquide dans la cavité péritonéale.

Je disais tout à l'heure que les statistiques plaidaient évidemment en

faveur de l'intervention chirurgicale. En voici, à l'appui de ce dire, quelques-unes relevées par le Dr Monprofit, de Paris :

Schlesinger, sur 274 opérations, enregistre 28 décès, soit 8.76 %;

Gusserow, sur 14 opérations, obtient 14 guérisons;

Meinert, sur 15 opérations, a 14 guérisons, 1 décès (par tétanos);

Imlach cite 41 opérations pour tuboovarite, avec 3 décès (7 %). Chez deux malades auxquelles il avait été fait l'ablation totale unilatérale, il y eut grossesse normale à terme ;

Mundi, en 1886, a fait 13 salpingo-oophorectomies, avec 12 guérisons;

Lawson-Tait, en 1887, avait opéré 63 cas (1 seul décès);

Orthmann rapporte 21 cas de salpingo-ovariotomie, avec 2 cas de mort (9.5 %).

Ces statistiques sont éloquentes, et on s'étonne moins, après avoir constaté la bénignité relative de cette opération, de voir, comme dans la clinique du prof. Pawlic, en arriver à l'intervention opératoire dès que l'on perçoit, par la palpation ou le toucher, l'existence d'une petite tumeur dans le bassin.

Puisque j'en suis au chapitre des salpingites, je me permettrai d'attirer votre attention sur la thèse du Dr Monprofit (Paris, Steinheill, 1888). C'est le meilleur travail, qui soit à ma connaissance sur un sujet dont les auteurs classiques parlent peu : Schröder n'en dit pas un mot; Emet est un peu plus complet sur la question. Dans son travail, M. Monprofit classe les salpingites au point de vue purement anatomique et les divise en : 1° salpingites muqueuses (catharrales, végétantes, papillomateuses); 2° salpingites interstitielles; 3° pyosalpingites (septiques, puerpérales, blennorrhagiques, tuberculeuses, hémorragiques); 4° hydropysies de la trompe; 5° hématomes de la trompe sans inflammation. Je vous recommande ce travail fort complet.

*
* *

Le prof. Pawlic procède souvent au cathétérisme de l'uretère et en retire de grands avantages. Voici comment il procède : Au moyen d'un speculum de Sims, il attire en bas la paroi postérieure du vagin; la paroi antérieure vient ainsi surplomber le speculum, et l'on voit parfaitement dessiné sur cette paroi le triangle de Lieuteaud. Introduisant alors la sonde dans la vessie, il suit avec le bec de la sonde les côtés du triangle jusqu'à ce qu'il rencontre l'orifice du canal. Pawlic pénètre ainsi avec sa sonde aussi facilement dans l'uretère chez la femme qu'il pénétrerait dans la vessie de l'homme avec une sonde *ad hoc*. Ce cathétérisme de l'uretère peut être d'un grand succès dans les affections des voies urinaires. Pour le démontrer, il me suffira de signaler ici les cas dans lesquels j'ai vu recourir à son emploi :

1° Une femme présente à la région lombaire gauche une tumeur fluctuante, s'étendant jusqu'à la partie antérieure du flanc. La tumeur

renferme du pus et les urines sont albumineuses. On diagnostique une pyélonéphrite, et le cathétérisme de l'uretère démontre heureusement que le rein de l'autre côté est sain;

2° Une femme se plaint de douleurs à la région lombaire gauche. Les urines sont uniformément sanguinolentes et ne renferment pas de caillots. On perçoit dans le flanc la sensation vague d'une tumeur. Le cathétérisme de l'uretère fournit une urine normale, et l'inspection ultérieure et complète de la vessie dénote la présence d'un papillome de cet organe. La tumeur qu'on perçoit dans le flanc était due à une augmentation de volume de la rate;

3° Dans trois cas de fistule vésicovaginale, l'uretère se trouvait sur les bords de la fistule. Pawlic dit qu'il en est toujours ainsi, et que dans la plupart des cas où l'opération ne réussit pas, c'est que l'on prend les uretères dans la suture. Il évite cet accident en laissant séjourner pendant l'opération une sonde élastique dans l'uretère.

Prague, 28 juillet 1888. Dr A. Depage.

REVUE DE CHIRURGIE, par M. J. Verhoogen.

De la nature infectieuse du tétanos traumatique. — La question de l'origine infectieuse du tétanos traumatique n'a été bien étudiée que depuis quelques années.

Néanmoins, cette affection est une de celles dont l'origine infectieuse est aujourd'hui le mieux déterminée. On connaît, en effet, le microbe qui la produit, on sait où il se trouve, on a isolé les ptomaïnes qu'il fournit par son développement, on connaît leur action sur le système nerveux. Tous les jours de nouveaux observateurs apportent leur contingent à la série des faits déjà connus.

Trois théories se sont succédé pour expliquer la nature du tétanos traumatique.

La première est la théorie musculaire qui appartient actuellement au domaine de l'histoire.

La seconde est la théorie nerveuse. Elle attribue le tétanos soit à une myélite ou une mésocéphalite, exceptionnellement trouvées à l'autopsie, soit à une action réflexe. On a remarqué en effet que les Chinois fumeurs d'opium sont moins sujets au tétanos. Cette différence serait due à l'action de l'opium calmant du système nerveux. Mais n'y a-t-il pas là une immunité due à la race? Le noir est bien plus prédisposé au tétanos que le blanc. Quoi qu'il en soit, la théorie nerveuse est insuffisante pour donner l'explication de tous les cas observés. Le refroidissement qui a été appliqué à l'étiologie de presque toutes les maladies a servi également à expliquer l'origine du tétanos. Mais tant de blessés se refroidissent sans être atteints de tétanos, tant de tétaniques n'ont été soumis

à aucun refroidissement, que cette étiologie n'a pu être acceptée jusqu'ici qu'à défaut d'une explication pathogénique plus scientifique.

Ces explications ont paru si insuffisantes, que, même à l'époque où les théories microbiennes étaient inconnues, les cliniciens avaient déjà soupçonné l'origine infectieuse du tétanos traumatique.

A. Paré croyait que les pansements souillés étaient une des causes de son apparition. Bajou avait remarqué que le trismus des nouveau-nés, si fréquent à la Guyane, diminuait considérablement quand on soignait proprement la plaie du cordon.

On connaissait aussi les épidémies de tétanos. La plus connue est celle de la guerre de Sept ans qui atteignit en une nuit 4,000 blessés à la suite de la bataille de Prague. Larrey retrouva ces épidémies en Égypte, en Saxe. On les a observées en Crimée, à Metz.

C'est à Benjamin Travers, suivi bientôt par Rose et Heiberg, que revient l'honneur d'avoir le premier émis l'opinion que le tétanos traumatique était une affection zymotique. A cet avis se rallièrent immédiatement les autorités les plus compétentes de l'époque : Griesinger, Panum, Richardson, Spencer Wells, Billroth, Bergman, Neudorffer.

Néanmoins les premières expériences faites dans ce sens furent peu favorables à la nouvelle théorie. Rose échoua dans ses inoculations en 1868. L'année suivante Arloing et Tripier, à la Société de Biologie, inoculèrent à un chien et à un cheval du sang et du pus provenant d'un malade atteint de tétanos; ils échouèrent. Trickenhaus, plus tard Schulz et Billroth n'obtinrent pas plus de succès. En 1882 Nocard recueillit la sérosité arachnoïdienne d'un cheval tétanique et l'inocula à une chèvre et à un mouton; il n'obtint aucun résultat. Antonelli et Coco, qui répétèrent ces expériences, ne furent pas plus heureux.

Mais en 1883, la question entra dans une voie nouvelle (1). Carle et Rattone publièrent le résultat de leurs recherches. Un homme portait au cou un bouton d'acné qui devint le point de départ d'un tétanos. Deux heures après la mort du malade, la pustule d'acné fut excisée, délayée dans l'eau, et le produit ainsi obtenu servit à faire des inoculations sur 12 lapins.

Après trois ou quatre jours, de ces 12 lapins 11 présentèrent des symptômes tétaniques et succombèrent. On fit une émulsion à l'aide des tissus environnant le point d'inoculation et on l'injecta à une nouvelle série de lapins qui succombèrent de même. Des inoculations faites avec du sang échouèrent.

Six lapins de contrôle, auxquels on avait injecté des substances diverses : pus, sang putréfié, etc., ne présentèrent aucune manifestation tétanique. Carle et Rattone conclurent de leurs expériences que le tétanos est une maladie infectieuse et qu'il est transmissible de l'homme au lapin et du lapin au lapin.

(1) Carle et Ratone, *Giornal d. Acad. d. med. d. Torino*, 1884, n° 3.

Bizzozero et Berruti reprirent ces expériences et arrivèrent aux mêmes résultats.

En 1884, Nicolaïer (1), au laboratoire de Flügge, faisant des expériences sur l'œdème malin, constata que les injections de terre humide qu'il faisait à ses lapins et à ses cobayes donnaient lieu souvent à une autre affection dont les symptômes se rapprochaient de ceux du tétanos. Il se livra alors à de nouvelles recherches, et découvrit à la surface du sol humide un bacille fin, plus long que celui de la septicémie de la souris de Koch.

Il le cultiva, mais ne put réussir à l'obtenir en cultures pures ; il ne parvint pas à le séparer d'un bacille de la putréfaction, lequel, isolé, ne donna jamais le tétanos, tandis que les cultures doubles donnaient toujours le tétanos à des lapins ou des cobayes. Retrouvé chez ces animaux et inoculé à d'autres lapins, il produisit également le tétanos.

Toutes ces expériences furent à ce moment reprises par Rosenbach (2) qui communiqua ses résultats au XVe Congrès des chirurgiens allemands. Un de ses malades était mort de tétanos à la suite de la congélation d'un pied. Environ une heure après la mort, Rosenbach fait des inoculations à des lapins et des cobayes et constate que les symptômes que présentent ces animaux sont identiques à ceux obtenus par Nicolaïer dans son tétanos expérimental. Il recueille des matières à inoculation au point où l'injection avait été faite et s'en sert pour inoculer de nouveaux cobayes qui succombent après avoir présenté les mêmes symptômes. Il trouve en outre chez tous ces animaux, de même que chez son tétanique, des bacilles qu'il reconnaît être identiques à ceux de Nicolaïer et qu'il ne parvient pas davantage à obtenir en cultures pures. Rosenbach a également trouvé ces bacilles dans l'économie, mais en très faible quantité, ce qui explique comment les inoculations faites avec du sang ou du liquide arachnoïdien réussissent parfois, mais non d'une manière constante.

Cette communication de Rosenbach au Congrès fut immédiatement confirmée par König de Göttinge, qui rattacha à ces théories les cas si fréquents de tétanos chez les chevaux auxquels on fait subir la castration. Socin, de Bâle, déclara à son tour avoir fait des expériences avec de la terre de jardin et être arrivé aux mêmes résultats.

Brieger (3) s'est alors mis à la recherche des principes toxiques produits par le microbe du tétanos et dont l'action sur l'économie donne lieu aux symptômes caractéristiques de la maladie. Il commença par agir sur les cultures aussi pures qu'il lui fut possible de les obtenir et y trouva quatre ptomaïnes :

(1) *Deutsch. med. Wochenschr.*, 1884, n° 52.

(2) *Centralb. f. chir.*, 1886, n° 24.

(3) *Berliner klinisch Wochenschr.*, 1887.

1° La tétanine, dont quelques milligrammes donnent la mort au milieu de symptômes tétaniformes;

2° La tétanoxine qui produit des tremblements, des crampes, puis la paralysie et la mort;

3° La spasmotoxine, base volatile convulsante;

4° Une base volatile, semblable aux diamines et qu'il ne put recueillir qu'exceptionnellement.

Ces ptomaïnes furent bientôt retrouvées chez l'homme, et Brieger (1) a tout récemment démontré l'existence de la tétanine chez un malade qui avait succombé au tétanos dans les circonstances suivantes :

Un ouvrier se fait prendre le bras dans un engrenage. A son entrée à l'hôpital, l'avant-bras est presque entièrement écorché, couvert de goudron, de sable et de terre. On désinfecte autant que possible.

Huit jours après, trismus et opisthotonos. On procède immédiatement à l'amputation du bras, mais le malade succombe le lendemain.

L'avant-bras amputé est confié à Brieger environ une heure après l'opération. Il en extrait une grande quantité de tétanine. Le bacille de Nicolaïer est trouvé dans la peau et les muscles. Ses inoculations réussirent chez les lapins et les cobayes, elles échouèrent chez un chien et un cheval; mais il est à remarquer que le cheval avait été inoculé à l'aide de cultures faites sur bouillon de veau et que, de ces cultures, Brieger ne put extraire que de la tétanine; cette ptomaïne isolée est inoffensive pour le cheval.

La question de la nature infectieuse du tétanos traumatique fut discutée au second Congrès de chirurgie tenu à Paris en octobre 1886. Elle fut vivement combattue par Vaslin d'Angers, Balestreri de Gênes, Maunoury de Chartres.

M. le professeur Thiriar la défendit au contraire et cita une série de quatre ovariotomies très simples qui furent suivies de tétanos; il cita aussi une véritable épidémie survenue aux environs de Nivelles et où les médecins constatèrent, en dix-huit mois, huit cas de tétanos, alors qu'on n'en avait plus vu un seul cas depuis trente ans.

Le docteur Blanc, de Bombay, mentionne quelques autres épidémies.

Verneuil appuya cette manière de voir et émit l'avis que le tétanos, de même que d'autres maladies infectieuses, comme la morve, la rage, la diphtérie, avait une origine animale et qu'il nous vient du cheval. Il se basa sur la fréquence du tétanos chez les chevaux, surtout dans une même écurie. Il rappela les cas de Larger, de Ceremini, et la fréquence du tétanos chez les charretiers, les palefreniers, les cochers; il cita la statistique de l'armée française où, sur 100,000 hommes, l'infanterie donne 0,85, l'artillerie 1,05, la cavalerie 2,15 décès par le tétanos; il

(1) *Berliner klin. Wochenschr.*, 1888, n° 17.

mentionna aussi la fréquence particulière du tétanos humain à la suite de morsures de cheval ou de plaies qui ont été en contact avec les terrains souillés par les déjections des chevaux.

De nombreux cas cliniques viennent chaque jour confirmer la théorie infectieuse du tétanos traumatique. Il suffira de rappeler les communications bien connues d'Auger, de Larger, de Polaillon, les cas rapportés par Cagnat, Laugeoin, Thierry, Kirmisson, Bouilly, Hirtz, Riebault, etc. Bornons-nous à exposer quelques cas plus récents et moins connus.

Bonome (1) a recueilli, une heure après la mort d'un tétanique, des fragments de tissu cellulaire infiltré de pus au voisinage de la blessure; il les a délayés dans l'eau stérilisée et a injecté le liquide sous la peau d'un lapin. Celui-ci succomba au tétanos. Le pus du lapin contient le bacille de Nicolaïer et Rosenbach. L'injection du sang et de la moelle de ce lapin, où aucun microbe n'a été découvert, se montre inoffensive. L'injection du pus, où pullulent les bacilles, a donné chaque fois le tétanos.

Berger (2) rapporte le cas d'un malade atteint de tétanos à la suite de brûlure de la main. L'avant-bras est amputé, mais le malade succombe. M. Nélaton avait pratiqué l'opération avec ses élèves; il se désinfecte soigneusement après, mais ses élèves négligent cette précaution. Rentré après l'opération dans son service à l'hôpital, il est appelé à soigner une plaie de la cuisse. Le malade, atteint de cette plaie, est pris peu après de tétanos et succombe rapidement.

Sur six cas de tétanos récemment observés par Berger, quatre étaient dus à la contagion du cheval à l'homme, un était propagé de l'homme à l'homme, un avait pour cause un contact tellurique indiscutable.

M. Destrée, dans la partie bactériologique du cours d'hygiène de M. le professeur Éd. Desmet, à l'Université de Bruxelles, rapporte le cas suivant :

A la fin de l'hiver 1885-1886, ayant à traiter un homme atteint de tuberculose pulmonaire au premier degré, M. Destrée conseilla le séjour à la campagne. Au mois d'avril 1886, le malade s'établit à Jette, dans les environs de Bruxelles : il se trouvait dans d'excellentes conditions et on pouvait même espérer une guérison. Grande fut la surprise de M. Destrée de recevoir peu de temps après la nouvelle du décès subit de son malade. Cet homme s'était fait, en arrangeant son jardin, une petite plaie au pied par suite de l'usage de sabots, chaussure à laquelle il n'était pas habitué. Quelques jours après il mourait de tétanos. M. Destrée prit des renseignements au sujet de ce cas et apprit que le malade, lorsqu'il s'était fait cette plaie au pied, était occupé à rentrer

(1) Congrès de Pavie, 1887.

(2) *Acad. de médecine de Paris*, 19 juin 1888.

dans son jardin du fumier de cheval, et que plusieurs cas de tétanos avaient été observés chez des chevaux dans les environs.

Deux autres cas bien concluants viennent d'être observés par le docteur Beumer (1), à la clinique de Greifswald :

Un mécanicien, en jouant aux quilles, s'introduit un éclat de bois, provenant de la boule du jeu, sous l'ongle du médius. Huit jours après, tétanos et mort.

Un enfant succombe au tétanos. L'autopsie fait découvrir un petit caillou pointu enfoncé dans la plante du pied droit.

Dans le premier cas, où l'autopsie ne put être faite, Beumer inocula trois souris à l'aide de fragments de l'éclat de bois retiré du médius et trois autres souris à l'aide de fragments de bois provenant de la boule employée et pris à la place où portent généralement les doigts du joueur. Les six souris succombèrent au tétanos. Le même résultat fut obtenu chez des lapins.

Dans le second cas on excisa le tissu cellulaire et la peau au pourtour de la petite plaie faite par le caillou. Des inoculations faites sur des souris donnèrent lieu au tétanos. L'examen du pus de la blessure fit reconnaître la présence du bacille de Nicolaïer.

L'importance théorique de tous ces cas ne peut échapper. L'importance pratique de la théorie n'est pas moindre : si elle n'a pas encore permis de combattre avec succès le tétanos, elle permet de prévenir cette terrible complication des plaies. Lister n'observait plus le tétanos chez ses opérés depuis qu'il faisait de l'antisepsie. En Danemark on vit disparaître le trismus qui ravageait une maternité à la suite de l'établissement des soins antiseptiques.

Verneuil (2) déclare :

1° Que les opérateurs peuvent transmettre le tétanos aux hommes ou aux animaux ;

2° Que les instruments souillés sont des agents actifs de cette transmission ;

3° Que la contagion peut s'effectuer à de longs intervalles, grâce à la résistance du virus.

Il en résulte qu'il dépend en grande partie du médecin d'éviter le tétanos ; si, en effet, le tétanos est infectieux, il rentre dans la catégorie des complications traumatiques à laquelle appartiennent la septicémie, la fièvre puerpérale, la pourriture d'hôpital, etc., affections si terribles jadis, si redoutées des anciens chirurgiens et que la méthode antiseptique a rendues si rares aujourd'hui et presque inconnues des nouvelles générations médicales.

(1) *Berliner klin. Wochenschr.*, 25 juillet 1887.

(2) *Gazette hebdomadaire*, 1886. — *Bulletin médical*, 1887. — *Académie des sciences*, 1887.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

LE SUC GASTRIQUE ET LES PHÉNOMÈNES CHIMIQUES DE LA DIGESTION DANS LES MALADIES DE L'ESTOMAC; *par* L. STIÉNON, *secrétaire de la Société*. — *(Suite et fin.)* *Voir le cahier du 5 juillet 1888, page 385.*

OBSERVATIONS. — Les observations suivantes démontrent : 1° que, dans un grand nombre de cas, le suc gastrique des cancéreux ne possède pas de propriétés peptiques et ne donne pas les réactions colorantes de l'acide chlorhydrique (rouge Congo, violet de méthyle, vanilline-phloroglucine, tropéoline) ; 2° que, dans certains cas de cancer avéré de l'estomac, ces mêmes réactions peuvent apparaître plus ou moins nettement et d'une façon plus ou moins passagère.

Cancer de l'estomac. Dilatation gastrique. Absence des réactions colorantes de l'acide chlorhydrique. Mort. — La nommée C..., Jeanne, 65 ans, ménagère, entra dans le service le 1er mai 1888.

Antécédents : Cinq enfants vivants et bien portants, n'a jamais fait aucune autre maladie que celle qui l'amène à l'hôpital ; a cependant toujours eu un « mauvais estomac ». A l'âge de 14 ans déjà, elle fut atteinte d'une affection gastrique aiguë ayant nécessité l'application de sangsues à l'épigastre. Depuis plusieurs années, sujette à des vomissements, survenant les uns à jeun et constitués par un liquide incolore et insipide, les autres après le repas ; n'a jamais eu de vomissement de sang.

Depuis un an, maigrit ; depuis le même temps on a constaté une tumeur dans le ventre ; il y a un an environ, un chirurgien a pratiqué une incision abdominale exploratrice.

Les symptômes actuellement accusés sont : de l'inappétence, des vomissements fréquents, muqueux et alimentaires, survenant plus ou moins longtemps après les repas, de la constipation habituelle, de la déperdition des forces.

Examen objectif : Amaigrissement évident, teint pâle, jaunâtre, caractéristique. Un peu d'œdème malléolaire.

L'abdomen est notablement et régulièrement développé. Sur la ligne médiane au-dessous de l'ombilic se voit la cicatrice rétractée de l'incision exploratrice.

Un peu au-dessus de l'ombilic, on constate une tumeur volumineuse, bosselée, inégale, adhérente à la paroi abdominale, ayant à peu près trois fois l'étendue d'une paume de main. Cette tumeur se prolonge en haut et à gauche jusque sous les fausses côtes ; en bas, elle se porte à quatre travers de doigt au-dessous de l'ombilic ; à droite, elle dépasse la ligne médiane de deux travers de doigt.

L'estomac ballonné descend à deux travers de doigt au-dessous de la ligne bis-iliaque.

Foie de volume normal.

Rate un peu engorgée.

Ascite légère.

Emphysème pulmonaire avec œdème des bases.

Urine fortement uratée, D. 1033, ne renferme ni sucre, ni albumine.

L'analyse quantitative de l'urine (6 analyses du 5 au 15 mai 1888) donna les moyennes suivantes.

Urée	12.64	en 24 heures.
Chlorure sodique	6.41	—
Acide phosphorique	0.97	—

Analyse du chyme après repas, composé de pain et d'eau.

DATES.	TEMPS ÉCOULÉ depuis le repas.	ACIDITÉ calculée pour HCl 0/00.	ACTION SUR LES MATIÈRES COLORANTES.				*Observations.*
			Violet.	Tropéo-line.	Rouge Congo.	Vanilline-phloro-glucine.	
5-5-88	1h20m	0.41	0	0	0	0	Sucre. Absence de peptones. Mucus. Acide lactique.
6-5-88	1h40m	A peine acide.	0	0	0	0	—
9-5-88	1h20m	0.43	0	0	0	0	—

La malade succomba au bout de deux mois.

L'autopsie ne put être faite.

Cancer de l'estomac avec dilatation. Apparition passagère des réactions de l'acide chlorhydrique dans les matières vomies. — Le nommé D..., âgé de 63 ans, tisserand, fut reçu dans le service le 24 février 1886.

Aucune maladie héréditaire dans la famille.

Antécédents : Affection vésicale en 1871; pleurésie gauche de courte durée en 1883.

L'affection actuelle aurait débuté en décembre 1885, mais, depuis deux ou trois ans, D... se plaint de dyspepsie et de crampes d'estomac.

Les symptômes accusés en ce moment sont une douleur sourde dans le côté gauche du ventre et des vomissements alimentaires presque journaliers; ces vomissements se produisent tantôt immédiatement, tantôt cinq ou six heures après les repas. Il y a une constipation opiniâtre.

État général : Amaigrissement; teint fortement cachectique; abdomen ballonné, surtout dans la partie supérieure. Le fond descend au niveau de la ligne ombilicale. Absence de clapottement. Au-dessus et à droite de l'ombilic, une tumeur ayant à peu près l'étendue d'une paume de main, douloureuse à la pression, dure, inégale, bosselée.

Foie un peu diminué de volume. Rate normale.

Thorax : Emphysème pulmonaire avec bronchite. Rien d'anormal au cœur, sauf faiblesse des battements.

Urine pâle, D. 1012, alcaline, ni sucre, ni albumine.

Le malade succomba, le 11 octobre 1886, aux progrès de la cachexie.

Presque journellement il rendait, de 1 à 12 heures après le repas, des vomissements alimentaires à odeur butyrique très prononcée.

Trente-huit fois ces vomissements, qui étaient toujours nettement acides, furent soumis à l'analyse.

Huit fois, du 1er avril au 5 mai 1886, ils donnèrent nettement les réactions colorantes de l'acide chlorhydrique (violet de méthyle).

Trente fois (le 11 avril 1886 et à partir du 6 mai 1886) les réactions firent absolument défaut.

Autopsie : L'autopsie fut pratiquée le 13 octobre 1886 par M. le Dr Durselen.

Résumé : Emphysème pulmonaire avec hypostase et œdème marqué des deux bases; dilatation marquée du cœur droit; stéalose cardiaque; foie cardiaque; rate sclérosée; sclérose peu avancée des reins.

L'estomac offre les dimensions suivantes : verticalement, 23 centimètres; transversalement : 8 et 7 centimètres. Longueur de la grande courbure : 45 centimètres; longueur de la petite courbure : 12 centimètres. La forme est altérée, rétraction de la partie moyenne, bilobation très prononcée. Paroi amincie au niveau du grand cul-de-sac, épaissie et dure dans la région pylorique.

Surface extérieure nacrée, péritoine épaissi, traces d'adhérences. Tumeur du volume du poing au pylore.

Surface intérieure lisse dans le quart supérieur, mamelonnée dans la partie inférieure. Au-dessus du pylore, une ulcération circulaire large de 8 centimètres, anfractueuse, à bords épais et retroussés.

Sur une section, la musculeuse est très fortement hypertrophiée à partir de la région moyenne; elle est interrompue au niveau de l'ulcère.

La couche péritonéale est épaissie, nacrée dans la moitié inférieure.

La tumeur a une épaisseur maxima de 4 centimètres.

L'examen microscopique démontre :

1° Dans la région du cardia, une sclérose de la muqueuse dont les glandes sont rares et atrophiées, tapissées par un épithélium granuleux;

2° Dans la région moyenne, une sclérose de la muqueuse, moins marquée et limitée à la surface;

3° Au niveau de la tumeur, un substratum de tissu conjonctif fibroïde rempli de productions épithéliales polymorphes (carcinome glandulaire).

Emphysème pulmonaire. Dilatation du cœur. Cancer gastrique latent. Hypoacidité chlorhydrique très marquée. Insuffisance mécanique. Hypoazoturie. Autopsie : ulcère de l'estomac en voie de dégénérescence carcinomateuse. — Van W..., Henri, journalier, âgé de 72 ans, marié, père de dix enfants dont l'un est mort en bas âge d'une affection indéterminée, entre dans le service le 28 septembre 1886. Cet homme nous est envoyé des salles de chirurgie, où il avait été reçu pour hernie inguinale gauche.

D'après les dires du malade, il a joui d'une très bonne santé jusque vers le mois de juillet 1886. Il a toujours mené une vie très laborieuse et très misérable.

Il se plaint d'une douleur siégeant au creux épigastrique et de grande faiblesse. Depuis longtemps il est sujet, le matin à jeun, à des vomissements aigres, incolores, aqueux ou légèrement bilieux. Il n'avoue pas d'habitudes alcooliques.

L'appétit est peu développé, le malade se nourrit de lait et de pain. Les digestions s'accompagnent d'éructations de saveur aigre. La douleur gastrique est mal caractérisée par le malade, dont l'intelligence est au reste très peu développée; elle paraît être sourde et rongeante, elle n'est pas influencée par les repas. Jamais il n'y a eu de vomissements alimentaires, jamais d'hématémèse, mais il y a souvent des nausées.

Les selles sont retardées; il n'y a jamais eu de selles sanglantes, jamais d'ictère.

État actuel : Pas d'amaigrissement. La musculature et l'ossature sont normales. La peau est très pâle sur tout le corps, elle n'est pas jaunâtre; la face est visiblement bouffie. Il n'y a pas trace d'œdème aux membres inférieurs en ce moment, mais, d'après les dires du malade, les chevilles ont été gonflées il y a quelques mois d'une façon passagère.

La langue est humide, couverte d'un léger enduit blanc.

Examen de l'abdomen : Le ventre n'est pas ballonné; il y a un certain degré de voussure à l'épigastre. L'estomac, distendu par des gaz, remonte jusqu'au bord inférieur de la 5e côte et mesure 15 centimètres sur la ligne mamelonnaire. On ne constate pas de mouvements péristaltiques. La palpation ne permet pas de limiter la grande courbure, le fond de l'estomac n'atteint pas la ligne bi-iliaque. On détermine facilement le clapottement; un examen attentif et répété ne démontre aucune tumeur; à peine le malade accuse-t-il un peu de douleur à une pression forte de toute la région épigastrique.

La matité absolue du foie remonte au bord supérieur de la 7e côte, sur la ligne mamellaire, et ne dépasse pas le rebord costal; elle mesure 10 centimètres de hauteur en ce point. Le foie n'atteint pas la ligne sternale.

La matité splénique sur la ligne axillaire moyenne mesure 6 $^1/_2$ centimètres de hauteur; elle ne dépasse pas la ligne costo-articulaire.

Le thorax est plat. La respiration a un caractère abdominal exagéré, elle est fréquente. La matité précordiale est complètement masquée par la sonorité pulmonaire, dont la gravité est fort exagérée. La pointe du cœur bat sur la ligne mamelonnaire, l'impulsion est modérée.

L'auscultation du cœur fait reconnaître un bruit de souffle systolique, doux, exclusivement audible à la pointe du cœur. Les bruits artériels sont faibles.

Les veines du cou sont turgescentes, pas de régurgitation veineuse ni de pouls veineux. Le premier bruit carotidien est soufflant.

Les poumons rendent en arrière un son grave et dépassent en bas les limites normales.

Le pouls radial est régulier, petit, à 104, athéromateux.

L'urine est claire, aqueuse, légèrement alcaline, d'une densité de 1,020, sans albumine ni sucre.

Le 25 septembre, à 9 heures du matin, le patient étant à jeun depuis la veille à 6 heures du soir (régime du 24 septembre : 100 grammes de viande, 4 soupes au lait, 2 œufs, 2 tartines), le lavage de l'estomac fournit un liquide très riche en flocons muqueux, non colorés et contenant une faible proportion de bile; ce liquide est alcalin et ne donne pas la réaction du biuret, ne contient pas de résidus alimentaires.

Le lavage est continué jusqu'au moment où l'eau revient complètement claire.

A 11 heures, le malade mange 100 grammes de viande, 1 légume, 1 tranche de

pain. Au bout de six heures de digestion, le liquide extrait par la sonde renferme beaucoup de résidus d'aliments (viande, pain, légumes).

Pour l'extraire par le siphon, on a été obligé d'injecter dans l'estomac une certaine quantité d'eau (environ 400 cc.) : réaction très nette du biuret, réaction de l'acide lactique, aucune action sur le violet de méthyle, beaucoup de mucus.

Le 26 septembre, le lavage de l'estomac a été pratiqué à 9 heures du matin. Le malade a pris, dans le courant de la journée, en plusieurs fois, 200 grammes de viande rôtie, 2 œufs, 2 tartines, 1 bouillon.

Le 27 septembre, à jeun, le siphon ramène une forte quantité de liquide alimentaire offrant les caractères suivants : ce liquide rougit le tournesol, n'agit ni sur la tropéoline, ni sur le violet, jaunit fortement le phénate de fer.

Le même jour, six heures après le repas composé de viande, pain et vin, on retire de nouveau une forte quantité de liquide alimentaire offrant les mêmes caractères que les liquides précédemment extraits.

Le 29, même régime, mêmes résultats de l'analyse.

Les conclusions à tirer des observations qui précèdent sont les suivantes :

Insuffisance motrice très marquée, caractérisée par le séjour trop prolongé des aliments dans l'estomac (6 à 16 heures); fermentations gastriques traduites par la présence de l'acide lactique dans le chyme; absence d'acide chlorhydrique dans le chyme extrait 6 à 16 heures après le repas.

De nouveaux essais furent pratiqués, cinq fois, du 11 au 20 novembre, et donnèrent les résultats suivants :

1° Six quarts d'heure après un repas composé de lait et de pain, le chyme pur (environ 100 cc.) a une réaction acide, mais n'agit pas du tout sur le violet de méthyle ;

2° Neuf quarts d'heure après un repas composé de pain et de lait, le chyme (environ 100 cc.) donne, après filtration, un liquide clair, dont l'acidité (calculée pour °/₀₀ HCl) ne dépasse pas 0,73 ; ce liquide bleuit légèrement mais sensiblement le violet de méthyle, il n'agit pas sur la tropéoline, jaunit fortement le phénate de fer (trois essais répétés à plusieurs jours d'intervalle);

3° Neuf quarts d'heure après un repas composé de viande et de pain, le chyme filtré donne un liquide acide (l'acidité ne peut être établie à cause du mélange d'eau ayant servi à amorcer le siphon) renfermant de l'acide lactique, agissant manifestement sur le violet de méthyle.

Le filtrat du chyme obtenu six quarts d'heure après le repas ne digère pas l'albumine, même au bout de vingt-quatre heures de séjour à l'étuve; quinze centimètres cubes du même filtrat, additionné d'acide chlorhydrique, ne digère pas l'albumine au bout de trois heures de séjour à l'étuve; au bout de vingt-quatre heures, l'albumine est rougie, transparente, incomplètement digérée

Le 1er novembre un nouvel examen de l'estomac ne permet de découvrir aucune tumeur, la dyspepsie persiste au même degré, mais l'alimentation suffit à entretenir les forces du malade qui déclare se trouver mieux.

Le 23 novembre on perçoit pour la première fois, au-dessous du lobe gauche du foie et à droite de l'ombilic, quelques nodosités mal délimitées. L'estomac non distendu mesure de 15 à 17 centimètres de hauteur sur la ligne mamelonnaire. Après distension gazeuse il mesure au même point 20 centimètres, il descend alors

de 2 centimètres au-dessous de la ligne bi-iliaque. Cependant le régime composé de 100 gr. de viande, 1 bouillon, 1 soupe au lait, 2 œufs, 150 gr. de vin, est absorbé journellement par le malade.

Vers le commencement du mois de décembre il se déclare des signes de gêne de circulation pulmonaire (œdème des deux bases). L'anasarque fait des progrès rapides. Bientôt les aliments solides sont refusés, les peptones de viande et la poudre de viande dans du bouillon et dans du lait sont seuls tolérés. Le 19 janvier, à six heures du soir, le malade meurt à la suite d'une syncope.

La mensuration des principes urinaires a été faite onze fois durant le séjour du malade dans les salles de l'hôpital.

Une série de trois analyses faites les 17, 18 et 19 décembre donne les moyennes suivantes :

Quantité totale de l'urine rendue en 24 heures		= 131.3
Urée	—	= 10.55
Chlorure sodique	—	= 7.4
Acide phosphorique	—	= 1.37

L'examen microscopique du sang fait le 21 décembre démontra de l'hypoglobulie, de la poichilocytose et de la microcytémie.

Nous avons nous-même pratiqué l'autopsie du cadavre de V. W. le 21 janvier 1887, à neuf heures du matin.

Caractères extérieurs : Amaigrissement modéré, œdème des membres inférieurs et des parois abdominales.

Rigidité cadavérique dans les membres et dans la mâchoire. La décomposition n'est pas appréciable.

Cavité abdominale : Le péritoine renferme 1900 centimètres cubes d'un liquide bilieux jaunâtre.

L'estomac apparaît notablement dilaté, il descend un peu au-dessous de la ligne bi-iliaque. Le foie est en rapport direct avec la paroi abdominale sur une hauteur de 8 $^1/_2$ centimètres au niveau de la ligne mamelonnaire gauche.

Après extirpation des organes abdominaux nous constatons sur chacun de ces derniers les particularités suivantes :

Estomac : Cet organe mesure, le long de la grande courbure 36 centimètres, le long de la petite courbure 13 centimètres. Dans le sens transversal le diamètre est de 7 centimètres dans toute l'étendue, sauf à la partie moyenne où l'on ne trouve que 6 $^1/_2$ centimètres. Extérieurement on note au niveau du pylore des adhérences faciles à détacher à la face inférieure du foie et au pancréas. La palpation de la région pylorique donne la sensation d'un épaississement assez mal circonscrit, noduleux, irrégulier, la paroi antérieure de l'estomac est fortement rétractée. La cavité gastrique renferme une assez forte quantité de liquide mucus et alcool qui y a été injecté quelques heures après la mort, afin d'assurer la conservation de l'organe. Le pylore est libre, on peut y faire passer sans effort toute l'épaisseur de l'index. Quelques millimètres au-dessus du pylore se voit une ulcération circulaire s'élevant sur les deux faces de l'organe sur une hauteur de 4 à 5 centimètres. Les deux bords de cette vaste ulcération sont peu épais, si l'on ne tient pas compte d'un décollement considérable de la muqueuse gastrique qui est rétractée, repliée sur elle-même; le fond de l'ulcère limité par un bord sinueux est lisse, pâle.

La muqueuse gastrique est très lisse dans ses deux tiers supérieurs; dans la région pylorique seulement se remarque un état mamelonné manifeste.

Il n'y a aucune trace d'engorgement ganglionnaire dans le voisinage du pylore ni en aucun point de l'abdomen.

Le foie pèse 1020 grammes, son parenchyme est consistant, pâle, gris-jaunâtre avec marbrures jaunes.

La rate pèse 80 grammes, sa trame est épaisse, la pulpe rare.

Intestin : Rien de particulier, sauf la pâleur générale de la muqueuse.

Les reins pèsent 155 et 160 grammes, le parenchyme est pâle, la tunique fibreuse y adhère. La région corticale est un peu amincie.

Cavité thoracique : La plèvre droite renferme 250 grammes, la plèvre gauche 500 grammes d'un liquide transparent jaunâtre. Le péricarde contient 20 grammes de liquide citrin.

Le cœur est entièrement recouvert par le bord du poumon gauche. Il pèse 350 grammes. Il y a une dilatation notable du ventricule droit, de la sclérose des artères coronaires, et hypertrophie modérée du ventricule gauche. Myocarde pâle, jaunâtre.

Épaississement de toutes les valvules du cœur. Crétification à l'origine de l'aorte. Plaques nacrées en divers points du péricarde. Athérome artéral généralisé.

Les deux poumons offrent les lésions propres à l'emphysème prononcé et à l'hypostase.

Cavité cranienne : Anémie, œdème de la substance cérébrale. Athérome prononcé de la base.

Examens microscopiques. — *Foie et rein :* Des coupes de ces organes montrent un degré modéré de périartérite, les artères sont enveloppées d'une tunique fibreuse envoyant des prolongements dans les parties voisines du parenchyme. Pas de dégénérescence amyloïde.

Estomac : Sur une coupe nette faite dans le sens de l'axe de l'organe, on constate ce qui suit : la paroi gastrique s'épaissit progressivement à mesure qu'on examine des parties plus proches de la limite supérieure de l'ulcère; 1 centimètre au-dessus de l'ulcère la paroi gastrique a 4 millimètres d'épaisseur.

Au niveau du bord supérieur de l'ulcère la paroi de l'estomac a une épaisseur de 14 millimètres; ce bord surélevé a une largeur de 5 à 6 millimètres; à l'œil nu déjà, mais beaucoup plus nettement à la loupe, on voit que la muqueuse se réfléchit presque à angle droit sur ce bord surélevé, la musculaire mucose suit cette réflexion de la muqueuse et elle vient se perdre vers la partie la plus élevée du bord de l'ulcère. Il est visible que la muqueuse, après avoir subi une solution de continuité, a été refoulée vers le haut par une production végétant dans la région de la sous-muqueuse.

L'examen microscopique doit nous éclairer plus complètement sur le processus anatomique qui a évolué dans ce point. Pour bien saisir les altérations progressives de la paroi gastrique. suivons la muqueuse gastrique depuis les confins de l'ulcère jusqu'au bord de celui-ci :

a) Un centimètre au-dessus de l'ulcère, le stroma adénoïde de la muqueuse est fortement hypertrophié, les glandes sont comme dissociées, leur axe n'est plus perpendiculaire à la muqueuse, il lui est oblique; beaucoup de ces glandes sont

dilatées, déformées; la plupart contiennent de nombreuses cellules rondes et ordinairement l'épithélium est disquammé, la membrane propre de la glande est partout bien visible.

b) Au bord de l'ulcère, on voit les glandes gastriques augmenter notablement de hauteur; elles atteignent 2 à 3 fois leur longueur normale, la forme de la glande est aussi altérée qu'en (*a*), mais les éléments constituants conservent leur intégrité.

c) Au sommet du bord de l'ulcère, en ce point où se perd la muscularе mucosæ, la production glandulaire prend un aspect tout nouveau, la transition n'est pas brusque, elle s'opère progressivement. De 1 millimètre qu'elle mesurait à 1 centimètre de distance du bord de l'ulcere, la muqueuse a progressivement atteint une épaisseur de plus de 2 à 3 millimètres, alors on n'observe plus aucune disposition glandulaire régulière, on ne trouve que des cavités affectant toutes formes possibles (cylindres, sphères, simples fentes), les unes plus petites, les autres plus grandes que les glandes gastriques, et l'on ne trouve plus traee de la membrane propre : au lieu de l'épithélium prismatique régulier qui revêt les glandes gastriques, les cavités renferment les productions épithéliales les plus variées : tantôt la paroi des cavités est tapissée par une seule couche de cellules cubiques dont les noyaux ovalaires sont irrégulièrement distribués, tantôt elle est revêtue d'une ou de plusieurs couches de cellules se rapportant plutôt au type cylindrique dont les noyaux sont disposés à diverses hauteurs, tantôt encore la végétation épithéliale, se trouvant à l'étroit dans la cavité qui la reçoit, s'est plissée, forme des villosités qui s'élèvent plus où moins haut dans la cavité. En résumé, on trouve là toutes les formes possibles de la végétation épithéliale, depuis la cellule cubique jusqu'à la cellule cylindro-conique ou fusiforme, et la disposition irrégulière des noyaux est des plus frappantes. Le substratum de cette néoformation est constitué par un jeune tissu conjonctif, riche en éléments embryonnaires dans la partie supérieure et par un tissu conjonctif plus dense dans les couches profondes.

Les bords internes de l'ulcère sont coupés nettement à pic; le fond est constitué par une lame de tissu résistant mesurant 3 à 4 centimètres de longueur sur 3 à 5 millimètres d'épaisseur ; cette lame est enchâssée dans la couche musculaire de la paroi gastrique, qui est brusquement interrompue au niveau du bord de l'ulcération. Au microscope, sur une coupe, on la voit formée par un tissu conjonctif dense dans lequel se trouvent disséminées des cavités à revêtement d'épithélium polymorphe semblable à celui que nous avons décrit sur le bord de l'ulcère.

Le bord inférieur de l'ulcère est constitué tout à fait de la même manière que le bord supérieur, c'est-à-dire que là aussi la muqueuse est refoulée, rebroussée par la végétation de la sous-muqueuse.

Dans toute l'étendue de l'estomac s'observent, à un degré plus ou moins accusé, les lésions que nous avons décrites au pourtour de l'ulcération, savoir : hyperplasie de la trame de la muqueuse, malformation, transformation kystique, étouffement de l'élément glandulaire de la muqueuse.

Carcinome médullaire de l'estomac avec métastases ganglionnaires et hépatiques. Atrophie scléreuse de la muqueuse gastrique. Périartérite scléreuse du foie, des reins, de la rate et du cœur. — Le nommé A. G.., âgé de 53 ans, garçon d'écurie, fut reçu dans le service le 22 octobre 1886.

Aucune maladie héréditaire dans la famille.

A. n'a jamais été sérieusement malade avant le début de l'affection intellectuelle.

D'après les dires du malade, l'affection dont il se plaint en ce moment aurait débuté, il y a cinq à six semaines, par de l'affaiblissement et de la jaunisse. Il y avait cependant depuis un certain temps de la dyspepsie avec aigreurs, nausées et vomissements alimentaires. Jamais de vomissements sanglants, ni mélaniques.

Les principaux symptômes accusés sont :

1° Une douleur sourde persistante dont le siège est rapporté à la partie inférieure du sternum; de temps en temps, cette douleur s'exaspère et devient vive, aiguë;

2° Des vomissements; ceux-ci sont toujours alimentaires, leur retour est irrégulier; ils surviennent tantôt immédiatement après le repas, tantôt seulement au bout de plusieurs heures;

3° De la dyspepsie habituelle avec régurgitations, renvois aigres et pyrosis;

4° De la constipation.

Examen objectif : A... est fort affaibli et amaigri; le teint est subictérique. Il y a de l'athérome des artères radiales et temporales.

La langue est gonflée, elle porte l'empreinte des dents.

L'abdomen n'est guère développé. A la région épigastrique, une tumeur appréciable à la vue. Par le palper on reconnait que cette tumeur occupe toute la moitié gauche de la région épigastrique et qu'elle s'étend en haut et vers la droite du foie; elle est dure, noduleuse, bosselée.

Le foie est augmenté de volume, il dépasse partout le rebord costal de deux à trois travers de doigts. Il est dur, inégal à la palpation.

La rate semble un peu engorgée.

Rien de particulier aux organes thoraciques, sauf de l'emphysème pulmonaire.

L'urine est uratée, D. 1030, sans sucre, une faible proportion d'albumine. L'examen microscopique n'y révèle aucun élément d'origine rénale.

Les tableaux suivants renseignent les résultats de l'analyse du suc gastrique, à la suite d'un repas albumineux et ceux de l'analyse de matières vomies.

A. Repas albumineux.

DATES.	Temps écoulé depuis le repas.	Quantité de liquide extrait en Cl.	Réaction.	Action sur le violet de méthyle.	Action sur la tropéoline.	POUVOIR DIGESTIF. Sans acide chlorhyd.	POUVOIR DIGESTIF. Avec acide chlorhyd.	Peptone.	*Observations.*
24-10-86	2h,15m	20	Neutre.	Nulle.	Nulle.	»	»	Faible quantité.	Pas de fragments d'albumine. Beaucoup de mucus.
25-10-86	1h,30m	65	—	—	—	Nul.	Digestion en 4 h.	Id.	Fragments d'albumine non déformés.
26-10-86	2h,15m	30	Alcaline	—	—	»	»	Absence	Beaucoup de mucus. Fragments albumineux gonflés.
28-10-86	1 h.	75	Acide.	Nette.	Nette.	Digestion en 5 h.	Digestion en 3 h.	Forte proport.	Beaucoup de mucus.

B. Analyse des matières vomies après un repas mixte (viande rôtie, pain et eau).

DATES.	Temps écoulé depuis le repas.	Réaction.	Action sur le violet de méthyle	Action sur la tropéoline	POUVOIR DIGESTIF.		Peptones.	*Observations.*
					Sans HCl.	Avec HCl.		
29-10-86	5h,30	Acide.	Nette.	Nette.	Digestion en 6 h.	Digestion en 4 h.	Forte proport.	Fragments de viande et beaucoup de mucus.
29-10-86	Plus de 8 h.	—	Nulle.	Nulle.	Nul.	Nul.	»	Renferme de l'acide lactique.
30-10-86	1 h.	—	—	—	—	—	»	Id.
4-11-86	Plus de 8 h.	Neutre.	—	—	»	»	»	»

Il résulte de l'examen de ces tableaux, que si l'absence de l'acide chlorhydrique est la règle chez A..., les réactifs colorants en ont cependant à deux reprises décelé la présence, savoir : une fois dans le suc gastrique, une fois dans les matières vomies.

A... succomba au bout de trois semaines à l'affaiblissement progressif.

Autopsie : (pratiquée par nous trente-six heures après la mort. 1 litre d'alcool a été introduit dans l'estomac deux heures après la mort, afin d'en assurer la conservation).

Cavité thoracique : *Plèvre* renfermant un peu de sérosité ictérique. Quelques adhérences fibreuses, anciennes, aux deux sommets.

Poumons très développés, emphysémateux, recouvrant le cœur. Quelques rares granulations tuberculeuses, les unes crétacées, les autres caséeuses au sommet des deux poumons, œdème et hypostase dans les lobes inférieurs.

Cœur : Péricarde renfermant environ 30 c. c. de liquide ictérique. Quelques plaques nacrées sur le ventricule droit. Athérome des artères coronaires. Dimensions : 10,5, 10,5, 4 centimètres. Myocarde pâle-jaunâtre, consistance ferme. Épaisseur de la paroi ventriculaire gauche : 1 centimètre; de la paroi ventriculaire droite : 2 millimètres. Poids du cœur : 265 grammes. Épaississement des valvules mitrales. Athérome de l'origine de l'aorte.

Cavité abdominale. : Environ 1 litre de sérosité jaune dans le péritoine.

Foie : Poids : 4220 grammes. Dimensions 30 × 25 × 20 × 11 centimètres. Surface inégale, offrant un grand nombre de tumeurs blanchâtres, dont le volume varie depuis celui d'un grain de millet jusqu'à celui d'un œuf de poule, et dont les plus volumineuses sont ombiliquées, déprimées en forme de cupule à leur centre.

Au niveau du hile un paquet de ganglions comprenant les canaux biliaires, et formant une masse du volume du poing; ces ganglions ont un volume variant depuis celui d'un œuf de pigeon jusqu'à celui d'un œuf de poule; sur une surface de section, ils montrent de nombreux foyers caséeux. Vésicule engorgée, la pression de la vésicule fait sourdre par les voies biliaires une bile visqueuse, noirâtre. Surface de section du foie, montrant d'innombrables tumeurs semblables à celles de la surface; la plupart sont en voie de dégénérescence, ramollies à leur centre. Les tumeurs sont plus nombreuses dans le lobe gauche que dans le lobe droit; dans le lobe gauche, la lésion est tellement développée que le parenchyme hépatique est devenu rare par rapport au néoplasme.

Rate : Poids 165 grammes. Dimensions : 1.45 × 7.5 × 2 centimètres Pulpe peu abondante.

Estomac : Rétraction de la région pylorique. Dimensions : grande courbure : 45 centimètres; petite courbure : 17 centimètres; grosse tuberosité : 13 centimètres; petite tubérosité : 6 centimètres. Contient environ 600 c. c. de liquide mélanique mêlé d'alcool. Le pylore reste perméable aù point qu'on peut facilement y introduire le pouce. Le cardia est normal. Au niveau de la grande courbure, dans la région pylorique, un ulcère à bords sinueux peu élevés, de forme irrégulièrement arrondie, de 5.5 centimètres de diamètre, dont le fond est inégal, anfractueux.

Intestin œdématié dans toute sa longueur.

Reins pâles, jaunâtres, anémiés. Poids : 115 et 105 grammes.

Centres nerveux réservés.

Examens microscopiques. — *Estomac* : Dans la région du cardia la paroi est amincie, son épaisseur ne dépasse pas un millimètre. La muqueuse est atrophiée, elle a une épaisseur de $^1/_2$ millimètre. Dans cette région les glandes sont rares et espacées. Elles sont isolées les unes des autres par un stroma épais de tissu conjonctif riche en éléments embryonnaires. Elles n'ont plus une direction perpendiculaire à la surface de la muqueuse, mais sont inclinées en tous sens.

Même lésion à un moindre degré dans la région moyenne de l'estomac.

Dans la région pylorique, la paroi stomacale a 2 à 3 millimètres d'épaisseur, la muqueuse seule mesure 1 $^1/_2$ millimètre d'épaisseur. Il y a également épaississement de la trame conjonctive de la muqueuse, les glandes sont rares et un certain nombre d'entre elles sont kystiques.

A mesure qu'on approche de l'ulcère, la muqueuse s'épaissit, la trame conserve une structure fibroïde, mais elle devient moins abondante, l'élément glandulaire l'emporte en importance sur l'élément interstitiel, il y a visiblement hyperplasie glandulaire.

Sur le bord de l'ulcère, on constate de nouveau de l'atrophie des glandes et un épaississement considérable de la trame de la muqueuse. Celle-ci est comme soulevée par une production sous-muqueuse dont elle reste plus ou moins isolée par la muscularis mucosæ.

Cette production sous-muqueuse affecte les caractères histologiques du *carcinome médullaire*.

Le même néoplasme se retrouve dans le fond de l'ulcère qui est constitué par la couche musculeuse doublée de tissu conjonctif dense et solide.

Foie : Les tumeurs sont constituées par du carcinome médullaire. Périartérite scléreuse. Sclérose périangiocholique. Conséquences diverses de la stase biliaire et sanguine.

Rate : Périartérite scléreuse.

Cœur : Périartérite scléreuse. Dégénérescence graisseuse peu marquée.

Reins : Périartérite scléreuse.

Adénome de l'estomac. Apparition passagère des réactions colorantes de l'acide chlorhydrique. — V... B..., Charles, maçon, âgé de 55 ans, veuf, n'a jamais été malade, sauf quelques accès de fièvre intermittente vers l'âge de 20 ans.

D'après ce qu'il déclare, il est souffrant depuis trois ans, il n'a accusé depuis le

début de sa maladie que des vomissements alimentaires survenant après chaque repas, de l'affaiblissement progressif, de l'abattement et de la fatigue, absence de douleur à l'estomac, rien qu'une sensation désagréable de réplétion au creux épigastrique après le repas. Il n'y a jamais eu de vomissement mélanique, jamais non plus apparence de selle sanglante.

Les vomissements ont cessé il y a une quinzaine de jours, quand le malade sollicite son entrée à l'hôpital, le 7 octobre 1886.

État actuel : Amaigrissement considérable, teinte jaune caractéristique de la peau, mains et pieds légèrement œdématiés.

Le malade accuse actuellement une inappétence absolue et de la douleur à l'épigastre; les selles sont régulières.

Abdomen : A l'inspection on constate une voussure épigastrique très marquée, on perçoit à travers les parois abdominales amincies des ondulations répondant à des mouvements antipéristaltiques de l'estomac, dirigés de droite à gauche. Par la palpation on détermine facilement la limite inférieure de l'estomac qui est très ballonné, il ne dépasse pas l'ombilic. La percussion indique dans toute la région épigastrique une sonorité très marquée. A la palpation de l'épigastre on ne perçoit nulle part de tumeur, mais un empâtement vague, non délimitable. Absence de clapottement.

Le péritoine renferme un épanchement s'élevant à mi-hauteur pubio-ombilicale.

Le foie est refoulé par la masse intestinale distendue par des gaz : il mesure seulement 5 centimètres (matité absolue) sur la ligne mamellaire.

Les veines sous-cutanées de l'abdomen ne sont pas dilatées.

La rate est normale.

Le cœur est recouvert par une lame pulmonaire; le bruit systolique est très sourd à tous les orifices et le bruit diastolique est éclatant aux artères.

Le pouls est petit, régulier, athéromateux à 19 au quart.

L'examen de la poitrine révèle seulement un emphysème pulmonaire considérable.

L'urine faiblement acide, de densité 1020, ne contient ni sucre, ni albumine.

Dans les jours qui suivent, l'ascite augmente considérablement, la faiblesse croît rapidement, c'est à peine si le malade peut absorber un peu de lait et de bouillon tant est grande la répulsion pour toute alimentation.

Le 11 octobre une ponction abdominale donne 3800 c. c. de liquide citrin. Immédiatement après la ponction, la palpation de l'estomac montre que le fond descend un peu au-dessous de l'ombilic; l'estomac est toujours rempli de gaz et l'on ne perçoit nulle part de tumeur.

L'ascite s'étant rapidement reproduite, une nouvelle ponction faite le 16 octobre fournit 4000 c. c. de liquide citrin. Le tympanisme stomacal persiste malgré l'absence presque totale d'alimentation. Le malade se plaint surtout de renvois à saveur extrêmement désagréable.

Le 17 octobre, le matin à jeun, un lavage de l'estomac amène une grande quantité de résidus alimentaires à odeur rance très prononcée. Ce lavage soulage beaucoup le malade qui prend dans la journée un peu de viande, un œuf, un morceau de pain et un peu de potage maigre. Prescription : acide chlorhydrique 75 centigrammes après chaque repas, qui est continué jusqu'au 25 octobre.

Le 18 au matin, deux heures après que le malade eut pris, contrairement aux prescriptions, un demi-litre de lait, on retire par la sonde un liquide acide à odeur rance, ne renfermant pas trace d'acide chlorhydrique, contenant de l'acide lactique et butyrique, beaucoup de caséine coagulée, peu de peptones.

Le lavage à grande eau fournit un liquide riche en résidus alimentaires indigérés (viande et légumes).

Le 19 même résultat du lavage à jeun, un liquide riche en résidus alimentaires (le malade a pris la veille 100 grammes de viande, une soupe au lait, un œuf, une tranche de pain), faiblement acide, *sans réaction d'acide chlorhydrique*, contenant beaucoup d'acide lactique et butyrique, peu de peptones.

Le 19 au soir, à peu près six heures après un repas mixte, la sonde fournit un liquide alimentaire colorant nettement en bleu le violet de méthyle, renfermant de l'acide lactique et de l'acide butyrique. Le pouvoir peptonisant de ce liquide est nul, mais, additionné d'HCl, il digère l'albumine en trois heures.

Le malade se trouve mieux, il ne souffre plus guère, mais l'affaiblissement progresse rapidement; l'ascite ne se reproduit plus.

Le 20, à jeun, lavage à l'eau donnant encore quelques résidus alimentaires peu importants qui ont échappé au lavage fait la veille au soir.

Le 20 au soir, sept heures après le repas, le liquide entrant par la sonde est fortement acide, *il donne nettement la réaction de l'acide chlorhydrique* et contient de l'acide butyrique et lactique, des résidus alimentaires et des peptones.

Le 21, le tympanisme stomacal a totalement disparu, l'ascite ne s'est pas reproduite.

Le malade n'a plus rien pris depuis le lavage fait la veille au soir. Le matin du 21, il prend un blanc d'œuf coagulé et 100 c. c. d'eau distillé sans acide chlorhydrique. Au bout d'une heure et un quart, la sonde extrait un liquide faiblement acide, *colorant légèrement en bleu le violet de méthyle* et ne contenant pas d'acide lactique; les fragments d'albumine sont un peu tuméfiés sur les bords, à peine rongés. Pouvoir peptonisant nul sans addition d'HCl., évident après addition d'HCl.

La même expérience, renouvelée le 22, donne les mêmes résultats : liquide peu acide, *agissant faiblement sur le violet de méthyle.*

Le 22 au soir, le liquide alimentaire *bleuit faiblement le violet de méthyle.*

Le 23 au matin, liquide faiblement alimentaire, *sans action sur le violet de méthyle*, contenant un peu de peptones. Le malade n'a pris qu'un peu de pain et de lait, la veille au soir, après lavage.

Le malade s'affaiblit rapidement, le lavage est suspendu, il n'y a plus de ballonnement de l'estomac. L'alimentation est exclusivement composée d'un peu de lait, de peptones de viande de Cornelis et de vin de Malaga.

Mort le 30 octobre, à 9 $^1/_2$ heures du soir.

Autopsie : L'autopsie de l'estomac a été pratiquée par nous le 1er novembre 1886. Le corps devant servir aux cours d'anatomie, l'autopsie a dû rester limitée à l'estomac, au foie, à la rate et à un rein.

Le 31 octobre, à 7 $^1/_2$ heures du matin, 1 litre d'alcool fort avait été injecté dans l'estomac.

L'estomac est manifestement dilaté; il est fortement adhérent aux organes voisins du côté du pylore; ses dimensions sont les suivantes : petite courbure, 7 à 8 centimètres; grande courbure, 57 centimètres; transversalement : grosse tubérosité,

13,5 centimètres; petite tubérosité, 11,5 centimètres; la forme de l'estomac est donc tout à fait altérée, il y a rétraction manifeste de la petite courbure.

En palpant l'estomac extérieurement, on perçoit nettement une tumeur dure, paraissant avoir le volume d'un œuf de poule.

L'organe renferme encore des résidus alimentaires nageant dans le liquide alcoolique. Le pylore n'est plus que très peu perméable, il laisse lentement écouler les liquides.

La surface de la muqueuse est recouverte d'une couche de mucus assez épaisse, coagulée par l'alcool.

Dans la région pylorique se trouve un ulcère contournant le pylore dans tout son pourtour, s'étendant en bas jusqu'à cet orifice, en haut sur une hauteur variant de 2,5 à 5 centimètres; les bords de cet ulcère sont nets, sa surface est lisse. Sur une coupe faite au niveau de l'ulcération, la paroi gastrique atteint 1 à 1 $^1/_2$ centimètre d'épaisseur, elle a une teinte grisâtre et une consistance très dure, squirreuse. Dans la région du pylore, la muqueuse est fortement mamelonnée, elle est lisse dans la région des fondus.

Le petit épiploon est très épaissi, rétracté, on y remarque quelques petites nodosités dures, disséminées, globuleuses, d'aspect fibroïde.

Aucun engorgement ganglionnaire au pourtour de l'estomac.

Le foie est de volume normal, il pèse 1,700 grammes, son bord est épaissi, son tissu est un peu induré, la surface de section est lisse, brunâtre. On ne trouve aucune tumeur dans le foie.

La rate est rétractée, pèse 60 grammes, son tissu est induré; la pulpe est très rare. La capsule est un peu épaissie.

Le rein gauche est d'aspect normal.

Les organes furent durcis dans le liquide de Muller, puis dans l'alcool et soumis à l'examen microscopique.

Examen microscopique de l'estomac : Une section faite dans le sens longitudinal permet de se rendre bien compte de la disposition des tissus constituant l'ulcération. Le centre de l'ulcère est occupé par un bouchon fibroïde, dur, enchâssé comme un coin dans une solution de continuité de la paroi de l'estomac; les bords de ce coin fibreux sont insérés sur la face séreuse de l'estomac, de sorte que les deux bords de la solution de continuité de la paroi gastrique sont relevés, rebroussés vers l'intérieur de l'estomac : ces bords sont fortement et brusquement épaissis au point d'atteindre 1 à 1 $^1/_2$ centimètre d'épaisseur; cet épaississement est produit en partie par la musculeuse, mais surtout par les tissus recouvrant la musculeuse; ceux-ci forment au bord de l'ulcération un bourrelet de consistance fongueuse et d'aspect homogène.

Sur des coupes pratiquées dans le coin fibroïde qui occupe le centre de l'ulcère, on constate : un tissu conjonctif fibreux, très dense, contenant des foyers de leucocythes; on y trouve, disséminées vers les bords, des fibres-cellules musculaires, provenant de l'éparpillement des éléments de la couche musculeuse de l'estomac; la surface de ce tissu est, à l'examen microscopique, inégale, villeuse.

Ce tissu fibroïde ne contient aucun élément épithélial.

Des coupes, pratiquées sur le bord de l'ulcère, montrent un substratum conjonctif rempli d'éléments embryonnaires; à la surface, ce tissu forme de longues villosités, entre lesquelles se trouvent des amas de cellules épithéliales de tous les types, depuis

la forme cubique granuleuse jusqu'à la forme cylindrique ou cylindro-conique. Ces dernières formes sont souvent caliciformes; profondément, le substratum conjonctif est creusé de cavités de formes très variables, mais se rattachant le plus souvent à la forme tubulaire. Ces cavités sont tapissées par de l'épithélium cubique plus ou moins granuleux ou par de l'épithélium cylindrique; dans le premier cas, les noyaux de cet épithélium sont assez régulièrement disposés au centre de la cellule; dans le second cas, il ne forme pas une couche régulière, on voit des noyaux allongés occuper diverses hauteurs de l'épithélium, qui est très étroit et semble fortement comprimé latéralement et comme disloqué.

Ces cavités épithéliales sont dépourvues de membrane propre.

A mesure qu'on s'éloigne du bord de l'ulcère, apparaissent dans la muqueuse des cavités glandulaires régulières, pourvues de membrane propre et d'un épithélium cylindrique régulièrement disposé; on aperçoit cependant encore, de distance en distance, des productions adénoïdes, atypiques, à une distance de 1 à 2 centimètres du bord de l'ulcère.

Encore assez loin de l'ulcère, dans la région pylorique, le tissu conjonctif de la muqueuse est épaissi et d'aspect plus ou moins fibroïde; beaucoup de glandes gastriques sont dilatées, déformées.

Dans le fondus et jusqu'au cardia, l'atrophie glandulaire est également évidente; au lieu d'être régulièrement disposées sous forme d'une couche uniforme de glandes juxtaposées et perpendiculaires à la surface, elles sont séparées les unes des autres, comme dissociées et inclinées en sens divers. La muqueuse au fondus est visiblement amincie.

Du côté du foie, des reins et de la rate, la seule lésion bien appréciable consiste dans un degré peu avancé de périartérite fibreuse.

La lésion de l'estomac, décrite ci-dessus, répond à la variété de carcinome appelée par Ziegler *Adenoma destruens*. Quant à son mode de formation, eu égard à la marche clinique de l'affection et à l'examen anatomique, nous classerons cette lésion dans le groupe des ulcères de l'estomac ayant subi la « dégénérescence carcinomateuse ».

Cancer latent de l'estomac. Absence des réactions de l'acide chlorhydrique dans le chyme. — Le nommé B..., Gustave, ouvrier peintre, âgé de 52 ans, fut admis dans le service le 31 mars 1888.

Antécédents : marié, père de 6 enfants, dont 2 morts accidentellement.

N'a jamais été malade avant le début de l'affection actuelle.

B... affirme avoir toujours été bien portant jusqu'au commencement de février 1888. Il a cessé de travailler depuis trois semaines, n'est alité que depuis quinze jours.

Les symptômes accusés sont les suivants :

1° Une inappétence absolue, ne prend plus que du lait et du bouillon depuis quelques jours;

2° Une douleur gastrique permanente exactement limitée au creux épigastrique, absence de point dorsal;

3° Des renvois nidoreux et souvent du hoquet;

4° Des vomissements fréquents; tout aliment solide et toute boisson froide sont rendus plus ou moins longtemps après l'ingestion; ces vomissements sont toujours mélaniques et très abondants;

5° Une constipation opiniâtre.

Examen objectif. — B..., est fortement amaigri, ses muscles sont atrophiés, la peau est pâle, sèche, jaunâtre, les muqueuses sont décolorées.

Liséré saturnin des gencives.

Abdomen peu développé, si ce n'est dans la région épigastrique, qui est manifestement voussurée.

Estomac bien délimitable par la palpation et la percussion : le fond descend à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Aucune sensibilité à la pression. Aucune apparence de tumeur.

Par la sonde on extrait de l'estomac à peu près 150 c. c. de liquide mélanique à odeur rance très prononcée. Après le cathétérisme, l'estomac reste ballonné, rénitent, mais on ne perçoit pas de tumeur.

Le foie est un peu augmenté de volume.

Rate normale.

Cœur normal.

Poumons emphysémateux.

Urine acide, brune, D. 1020, ne renfermant ni sucre, ni albumine.

Dans les jours qui suivent son entrée à l'hôpital, B... vomit fréquemment des matières mélaniques abondantes mélangées d'aliments.

Ces vomissements disparurent après trois jours de lavage.

Des examens répétés de l'estomac ne démontrèrent pas de tumeur.

Moyenne de huit dosages urinaires (du 17 au 30 avril 1888).

Urée	10.38
Chlorure sodique	2.71
Acide phosphorique	1.07

Repas composé de pain et d'eau :

DATES.	Temps écoulé depuis le repas.	Quantité extraite.	Acidité calculée pour HCl °/₀₀.	Recherche de l'acide chlorhydrique: Rouge Congo	Gunsburg.	Violet de méthyle.	Tropéoline.	Recherche de l'acide lactique.	*Observations.*
15.4.88	1h20m	200 cc.	0	0	0	—	—	0	Neutre. Pas de peptones. Amidon. Dextrine. Sucre. Pouvoir digestif nul, même en présence d'HCl.
16.4.88	1h10m	250 cc.	0.47	—	0	0	0	présence	Pouvoir digestif nul.
18.4.88	2h30m	250 cc.	1.10	0	0	—	—	présence	Peptones. Dextrine. Sucre. Amidon. Pouvoir digestif nul, même après addition d'HCl. Digère lentement l'albumine après addition 1/2 de suc gastrique d'un malade atteint d'hyperacidité digestive.
19.4.88	2h	250 cc.	1.42	0	0	—	—	présence	Id.
20.4.88	0h30m	700 cc.	2.44	0	0	faible	0	présence	
21.4.88	3h	350 cc.	1.53	0	0	faible	0	présence	Digestion lente de l'albumine après addition d'HCl.
23.4.88	1h10m	800 cc.	2.77	douteuse	0	—	—	présence	Id.
24.4.88	1h10m	700 cc.	4.54	faible	0	0	0	présence	Id.

Repas albumineux (2 blancs d'œuf et de l'eau) :

DATES.	Temps écoulé depuis le repas.	Quantité extraite.	Acidité calculée pour HCl °/₀₀.	RECHERCHE DE L'ACIDE CHLORHYDRIQUE.				Observations.
				Rouge Congo.	Gunsburg.	Violet de méthyle.	Tropéoline.	
25.4.88	1h10m	350 cc.	2.92	faible	0	—	—	Odeur butyrique. Fragments albumineux mêlés de résidus du repas de la veille. Peu de peptones.
26.4.88	1h05m	450 cc.	0.32	0	—	0	—	Le lavage de l'estomac a été pratiqué la veille au soir. Dans le liquide extrait ce matin, beaucoup de fragments albumineux à peine déformés. Peu de peptones.
27.4.88	1h10m	400 cc.	0.32	0	0	0	0	Id.

B... succomba le 16 mai 1888 au progrès de la cachexie.

L'autopsie ne fut pas accordée.

La plupart des examens cadavériques qui sont relatés ci-dessus ont démontré que, dans le cancer de l'estomac, l'atrophie des glandes est un épiphénomène ordinaire, sinon constant.

Il est rationnel de considérer cette lésion comme une des causes de l'hypoacidité chlorhydrique, fréquente chez les cancéreux.

Contrairement à certaines opinions émises pour expliquer l'absence de ces réactions colorantes dans le suc gastrique, nous avons vu cet acide, administré comme médicament, rester parfaitement décelable dans le chyme cancéreux.

La nommée J..., Marie, âgée de 69 ans, couturière, est admise le 23 mars 1886 à l'hôpital Saint-Pierre pour cancer de l'estomac. Cette femme est veuve; son mari a succombé à la suite d'une hémorragie cérébrale. Elle n'a jamais eu d'enfant.

Ses antécédents pathologiques consistent en une fièvre intermittente ayant duré pendant 19 mois, vers l'âge de 21 ans, et une hydropisie générale ayant duré six mois à l'âge de 24 ans.

Depuis cette dernière maladie, dont elle se serait complètement guérie, la femme J... a toujours joui d'une excellente santé jusqu'il y a deux ans.

Il y a deux ans, sans cause connue, elle a été brusquemment prise de fièvre violente et de vomissements répétés; elle a alors gardé le lit pendant trois à quatre mois, mais ne s'est pas régulièrement soignée. Ses forces ont progressivement diminué depuis le début de la maladie : elle n'a cessé de vomir tout ce qu'elle prenait et, quoiqu'elle n'ait plus gardé régulièrement le lit, elle est bientôt devenue incapable de tout travail. Actuellement ses forces sont tellement épuisées qu'elle ne peut se tenir debout.

État actuel : J.. est amaigrie, son teint est profondément cachectique, les paupières sont bouffiés, il y a un œdème très marqué des deux membres inférieurs et de la main droite; l'œdème s'étend à la partie inférieure des parois abdominales.

Elle se plaint surtout d'une céphalalgie frontale très vive et d'une douleur lancinante persistante à la partie inférieure du sternum; cette douleur ne serait pas influencée par le repas. Chaque repas est suivi, au bout de deux à six heures, de vomissements alimentaires. Il n'y a jamais eu d'hématémèse, pas de vomissements mélaniques.

L'abdomen est un peu ballonné, il y a une faible ascite dont le niveau dans le décubitus dorsal ne dépasse pas le pubis de plus de deux travers de doigt.

A l'épigastre on constate une tumeur accessible à la vue, proéminant sur la paroi abdominale dans le décubitus dorsal; à la palpation cette tumeur paraît avoir l'étendue d'une paume de main; elle est nodulée, difficile à délimiter, non mobile. L'estomac, qui est distendu par des gaz, ne descend pas plus bas que l'ombilic.

Le foie mesure 8 $^1/_2$ — 9 — 9 + 10 $^1/_2$ — 9 $^1/_2$ — 9 $^1/_2$.

La rate n'est pas augmentée de volume.

Il y a du ballonnement du gros intestin.

La langue est rouge, desquammée.

L'inappétence est absolue; les selles sont retardées.

Le volume des urines rendues est diminué. Les urines renferment beaucoup d'albumine. Elles sont ordinairement alcalines et de faible densité. Elles réduisent la liqueur de Trommer et la liqueur de Nylander. L'examen microscopique y démontre énormément de leucocythes, des cylindres hyalins, hyalo-granuleux et hyaloépéthéliaux, des cristaux de phosphate ammonico-magnésien.

Thorax : Le cœur est dilaté dans tous les sens, l'impulsion est faible, il y a un souffle doux systolique à la pointe du cœur.

Les deux poumons sont emphysémateux, légèrement hypostasiés à la base.

Le pouls est petit, régulier, à 80 par minute, vingt respirations.

Il n'y a aucun symptôme du côté des centres nerveux.

La malade s'affaiblit progressivement et succomba le 5 mai 1886 aux progrès de la cachexie. L'alimentation se composa de lait (1 à 2 litres), d'œufs (1 ou 2 œufs) et de pain (1 ou 2 tranches).

L'analyse quantitative de l'urine donna les résultats suivants pour 24 heures :

DATES.	URÉE.	CHLORURE SODIQUE.	ACIDE PHOSPHORIQUE.	QUANTITÉ.
1-4-86	7.35	0.52	0.97	650
2-4-86	6.28	0.40	0.80	500
3-4-86	7.48	0.55	0.79	550
4-4 86	5.42	0.45	0.54	450
5-4-86	6.46	0.44	0.66	550
6-4-86	7.23	0.90	0.45	900
7-4-86	5.82	0.52	0.26	650
8-4-86	7.28	0.72	0.24	800
10-4-86	9.08	0 86	0.48	950
11-4-86	8.12	0.92	0.46	925
12-4-86	6.83	0.64	0.80	800
28-4-86	5.12	1.20	0.60	600
29-4-86	4.27	0.85	0.40	500
30-4-86	3.84	0.76	0.45	450

Durant son séjour à l'hôpital les matières vomies furent analysées un grand nombre de fois au point de vue de leur acidité :

Pendant une première période, le traitement consistant exclusivement en l'administration d'une potion stimulante et opiacée (liqueur d'Hoffmann 2 gr., extrait thébaïque 5 centigr.), on observa ce qui suit :

1° Le 28 mars 1886 (matières vomies 4 à 6 heures après le repas), présence d'acide lactique et d'acide butyrique, pas d'acide chlorhydrique.

Mêmes constatations le 29, le 30 et le 31 mars ;

2° Le 2 et le 3 avril (vomissements survenus 2 et 3 heures après le repas), réaction bleue du violet de méthyle, présence d'acide lactique et d'acide butyrique.

Pendant une deuxième période s'étendant du 4 au 11 avril, la malade reçut avec le repas de 50 centigrammes d'acide chlorhydrique en tout : 2 grammes pro die. L'essai par le violet de methyle répété quatre fois sur des vomissements survenus de 3 à 5 heures après le repas, donne des résultats positifs très évidents; ces vomissements renferment toujours de l'acide lactique.

Mêmes constatations du 12 au 27 avril, la malade absorbant 3 grammes d'acide chlorhydrique par jour.

Du 18 au 23 avril, la malade ne prend que 2 grammes de teinture de gentiane; la coloration bleue du violet ne se montre plus dans deux analyses.

Elle réapparaît du 24 au 28 avril dans trois analyses, sous l'effet d'une prise de 5 grammes d'acide chlorhydrique par jour, fractionnée par repas.

Il est a remarquer que, sous l'effet de l'acide chlorhydrique, les vomissements survenaient en général plus tôt que lorsque cet acide n'était pas administré : ils ne se montrèrent cependant jamais avant les deux ou trois premières heures qui suivaient l'administration de l'acide.

— Autopsie :

L'autopsie fut pratiquée par M. Durselen, le 6 avril 1886, à 8 heures du matin (500 gr. d'alcool ont été injectés dans l'estomac, le 5 avril 1886, à 10 heures du matin).

Cavité thoracique : Sérosité très abondante dans les deux plèvres, surtout dans la droite, dont le poumon est au niveau de son lobe inférieur. Adhérences lâches fixant le poumon droit à la face postérieure du thorax et au diaphragme.

Le *poumon gauche* recouvre presque en totalité le cœur. Il est égalcment adhérent le long de la colonne vertébrale.

Sérosité peu abondante dans le *péricarde*. La surface de celui-ci est partout dépolie, comme villeuse.

Caillot consistant dans l'aorte et l'artère pulmonaire.

Le *cœur* mesure :

Verticalement.	7 1/2	centim.
Transversalement	10	—
Épaisseur	5 1/2	—

Son poids est de 285 grammes; le ventricule gauche est hypertrophié. Cirrhose au voisinage des artères et une plaque péricardique à la partie antérieure du ventricule droit. Le *ventricule gauche* mesure 14 millimètres d'épaisseur. Le *ventricule droit* 3 millimètres. Le *myocarde* possède une coloration brun-jaunâtre pâle, régulière; sa consistance est normale. L'*artère pulmonaire* mesure 72 millimètres, valvules un peu épaissies. *Orifice tricuspide* mesure 120 millimètres, valvules un peu rétractées, blanchâtres, notamment la valvule postérieure. *Orifice aortique* mesure 72 millim.

valvules nettement épaissies. L'origine de l'aorte est le siège de plaques d'athérome qui s'étendent jusque sur la valvule mitrale. L'orifice mitral mesure 120 millim.

La *vésicule biliaire* est gorgée d'une bile très fluide.

Le *foie* porte très manifestement le sillon du corset. La surface offre quelques adhérences avec la face inférieure du diaphragme dans la partie postérieure. Il y a de l'épaississement de l'enveloppe péritonéale. Le bord antérieur est aminci. Le *tissu hépatique* est pâle, un peu augmenté de consistance. Son aspect granité est exagéré; tractus fibreux entourant les gros vaisseaux. Ces lésions sont plus marquées dans le lobe droit que dans le lobe gauche. Poids égale 950 grammes. Le *rein gauche* est tout à fait atrophié; il mesure $7 \times 3 \times 1\ ^1/_2$. Dilatation de l'uretère, qui logerait le petit doigt de toute sa longueur; le bassinet ne paraît pas augmenté de volume. Ce rein est parsemé de kystes; il pèse 35 grammes.

Le *rein droit* est déformé, surtout dans la moitié inférieure. Il mesure $12\ ^1/_2 \times 5\ ^1/_2 \times 6\ ^1/_2$. Le hile est à 4 centimètres de la limite supérieure et à 8 centimètres de la limite inférieure. Poids = 220 grammes.

La *vessie* est considérablement hypertrophiée et distendue. La muqueuse est fortement épaissie et inégale; paroi de 5 à 7 millimètres.

La *rate* est considérablement augmentée de consistance. Elle est ferme. D'avant en arrière elle mesure 14. De haut en bas, $7\ ^1/_2$. Son épaisseur est de 3. Elle présente l'aspect du saumon fumé; son poids est de 175 grammes.

L'estomac offre les dimensions suivantes; grande courbure : 30 centimètres; petite courbure : 10 centimètres; au niveau de la grosse tubérosité, le diamètre est de 6 centimètres; au niveau de la petite tubérosité : 5 centimètres. L'organe est donc manifestement rétracté dans la région du pylore et le long de la petite courbure.

Quelques ganglions lymphatiques augmentés de volume le long de la grande courbure.

La surface interne de cet estomac offre, au niveau du pylore, un ulcère à bords sinueux qui s'élève à 2 centimètres et demi au-dessus de l'anneau pylorique, et contournant complèment cet orifice. L'ouverture du pylore permettrait à peine le passage d'un bec de plume d'oie.

La paroi gastrique est épaissie partout, sauf au niveau de la grosse tubérosité : au niveau de la partie moyenne, vers la grande courbure, l'épaisseur est de 6 centimètres. L'épaississement de la paroi de l'estomac tient visiblement à l'augmentation du diamètre de la couche musculaire; la muqueuse ne paraît pas épaissie, elle ne mesure guère plus de 1 à 2 millimètres.

Sur une section de l'ulcère faite suivant l'axe de l'estomac, on constate ce qui suit : au niveau de la limite supérieure de l'ulcère, la muqueuse s'épaissit progressivement, elle atteint là 2 à 3 millimètres d'épaisseur, puis elle est brusquement interrompue. La couche musculaire est également interrompue sur le bord de l'ulcération, mais elle s'étend cependant un peu plus bas que la muqueuse. Au bord de l'ulcération, la muqueuse est séparée et comme décollée de la musculeuse par un tissu grisâtre mou, qui se confond en haut avec la couche glandulaire de la muqueuse.

Le fond de l'ulcère est constitué par une lame épaisse de tissu conjonctif fibroïde. La surface du fond de l'ulcère est lisse. Cette lame fibreuse est enchâssée dans la tunique musculeuse dont les faisceaux se dissocient au milieu d'elle.

Le bord inférieur de l'ulcère se comporte de même que le supérieur.

Examens microscopiques :

a) *Estomac.* — 1° Région du cardia : du côté de la muqueuse, épaississement du tissu conjectif interglandulaire, celui-ci forme à la surface de la muqueuse de petits prolongements en forme de massue.

Les glandes sont plus espacées que normalement, leur épithélium est assez bien conservé;

2° Région moyenne : l'hyperplasie du tissu conjectif interglandulaire est plus apparent. L'atrophie glandulaire est plus marquée ;

3° Région pylorique : le tissu mou qui sépare la muqueuse de la musculeuse sur le bord de l'ulcère offre la structure de l'épithélium cylindrique : cavités de forme variables tapissées par une simple couche d'épithélium cylindrique, dont les cellules sont irrégulièrement disposées, ou cavités remplies par des productions épithéliales massives ; absence de membrane propre; le substratum est constitué par du tissu conjonctif fibrillaire riche en éléments jeunes.

La muqueuse au niveau du bord de l'ulcère offre les mêmes lésions que dans la région moyenne. Au milieu des glandes gastriques, quelques productions épithéliomateuses semblables a celles décrites plus haut.

Rein : lésions de la sclérose avancée.

Foie : sclérose périportale légère.

Rate : sclérose diffuse avancée.

Ganglions lymphatiques de la grande courbure : sclérose avec foyers épithéliomateux.

L'absence si fréquente des réactions colorantes de l'acide chlorhydrique dans le suc gastrique des cancéreux, ne permet pas de conclure que cet acide y fait absolument défaut. Si l'on sépare par distillation et par lavage à l'éther les acides de fermentation (Cahn et von Mering), on retrouve encore dans le suc gastrique des cancéreux une proportion notable d'un corps acide qui, vraisemblablement, est au moins en majeure partie de l'acide chlorhydrique (1).

Cancer de l'estomac. Absence des réactions colorantes de l'acide chlorhydrique. Présence de l'acide chlorhydrique par analyse chimique. — La nommée De B... entra dans le service le 11 juin 1888, 68 ans, lavandière, mariée, deux enfants morts de coqueluche.

Antécédents : a été, il y a trente ans, atteinte d'une affection d'estomac qui a donné lieu à des vomissements de sang pendant six semaines, terminée par guérison complète.

L'affection actuelle a débuté il y a six ou sept mois.

Il y a deux mois, un vomissement de sang très abondant qui a occasionné une syncope.

Symptômes accusés : affaiblissement de l'appétit, douleur sourde à l'épigastre

(1) Nous avons procédé de la manière suivante : 50 c. c. de suc gastrique filtré sont distillés jusqu'à réduction des trois quarts, puis redistillés de nouveau après avoir été ramenés au volume primitif à l'aide d'eau distillée, tant que le produit de distillation est acide ; le résidu de la distillation est alors lavé avec trois fois son volume d'éther sulfurique aussi longtemps que le liquide de lavage est acide. Après décantation l'acidité du liquide est déterminée par le titrage.

après le repas, dyspepsie habituelle, renvois aigres et amers, vomissements alimentaires survenant $^1/_4$ à $^1/_2$ heure après tout repas. Selles régulières ou diarrhéiques.

B... se nourrit de lait, de pain, d'œufs et d'un peu de viande depuis plusieurs mois.

Examen objectif :

Teint pâle, jaunâtre, subictérique. Un peu d'œdème des malléoles.

Abdomen développé, parois minces à travers lesquelles se dessinent les anses intestinales et les mouvements péristaltiques de l'estomac, ainsi qu'une tumeur siégeant à droite de l'ombilic.

Cette tumeur, à la palpation, se montre dure, noduleuse; elle a l'étendue d'une paume de main, elle est bien délimitable en bas et à droite, non délimitable en haut et à gauche. Le fond de l'estomac descend un peu au-dessous de l'ombilic.

Urine pâle, jaune, floconneuse, acide, D. 1,020, ne renfermant ni sucre ni albumine.

Le foie est un peu engorgé au niveau du lobe gauche.

La rate est normale.

Dosages urinaires : (six analyses du 25 mai 1888 au 11 juillet 1888) moyennes en 24 heures :

Urée	10.60
Chlorure sodique	9.39
Acide phosphorique	0.77

Repas composé de pain et d'eau :

DATES.	Temps écoulé depuis le repas.	Quantité de liquide extrait en c. c.	Acidité calculée °/oo HCl.	Réactions. Rouge Congo.	Réactions. Violet de méthyle.	Dosage de l'acide chlorhydrique par méthode chimique.	Recherche de l'acide lactique.	Pouvoir digestif.	Observations.
28.6.88	1h30m	600	0.73	0	0	0.70	0	0	Sucre. Peptones.
29.6.88	1h30m	250	0.94	0	0	0.76	traces	0	»
30.6.88	1h15m	210	0.58	0	0	0.40	»	0	

Analyse d'un vomissement :

3.7.88	5 h.	210	1.27	0	0	0.58	présence	0	Sucre. Peptones.

Ces différents liquides étaient dénués de tout pouvoir digestif, même après addition d'acide chlorhydrique en quantité suffisante pour faire virer nettement au bleu le rouge Congo. Additionnés ensuite de pepsine, ils digéraient normalement.

Cancer de l'estomac. Absence des réactions colorantes de l'acide chlorhydrique. Présence de l'acide chlorhydrique par l'analyse chimique. — Le nommé L... Ch.-L. âgé de 50 ans, entra dans le service le 22 juin 1888. Marié, deux enfants, l'un mort de noma de la bouche, l'autre vivant et bien portant.

Ses antécédents pathologiques sont nuls. L... prétend ne pas avoir fait d'abus de boissons et avoir toujours eu des digestions normales.

La maladie actuelle a débuté il y a cinq ou six mois. Elle s'est caractérisée dès le début par un amaigrissement rapide, de l'affaiblissement et des digestions pénibles. Depuis six mois environ, L... n'est plus capable de travailler.

Les symptômes accusés sont surtout une sensation de brulûre persistante à l'estomac, avec gêne et pesanteur épigastrique : depuis deux ou trois mois les désordres de la digestion sont si marqués que, pour se procurer un peu de sommeil,

L... est obligé de provoquer chaque soir un vomissement en s'introduisant les doigts dans le gosier. Depuis quelque temps, les matières rendues dans ces conditions ont toujours une coloration brun-chocolat.

L... accuse de l'appétit. Il ne prend depuis plusieurs semaines que du lait, du pain et du bouillon.

La soif est très vive.

Il y a une constipation opiniâtre.

Examen objectif : amaigrissement évident; musculature et ossature faibles; peau légèrement jaunâtre; langue nette, lisse.

Abdomen rétracté. Voussure épigastrique régulière, dessinant nettement la forme de l'estomac. Le fond de l'estomac atteint l'ombilic. Aucune apparence de tumeur.

Rien de particulier aux organes thoraciques, au foie, à la rate.

Urine pâle. D. 1,015, acide, ne contenant ni sucre, ni albumine.

Le tableau suivant résume les données de l'analyse du chyme a divers moments de la digestion du repas mixte (pain et eau, viande, pain et eau). Dans 34 analyses qui furent faites, on constata seulement trois fois quelques faibles réactions colorantes. Dix fois la recherche de l'acide chlorhydrique par procédés chimiques fournit des résultats positifs :

DATES.	Temps écoulé depuis le dernier repas	Volume du liquide extrait	Acidité totale calculée pour ‰	Réactions colorantes. Rouge Congo.	Violet de méthyle.	Réaction de Gunsburg.	Tropéoline.	Recherche de l'acide lactique.	Pouvoir digestif.	Dosage de l'acide chlorhydrique par méthode chimique.	Observations.
22.6.88	1h30m	500	3.28	0	faible	0	0	forte quantité	0	—	Peptones. Sucre. Acide butyrique.
23.6.88	plus de 12 h.	260	6.57	faible	faible	—	—	»	0	—	Peptones. Sucre. Matières mélaniques.
24.6.88	»	380	5.18	»	0	—	—	»	0	—	Id.
25.6.88	»	800	5.73	0	0	0	—	—	—	—	Id.
26.6.88	»	650	5.37	0	0	0	—	—	—	—	Id.
27.6.88	»	1000	5.29	0	0	0	—	forte qté	—	1.27	Non mélanique.
28.6.88	»	900	4.67	faible	0	0	—	»	—	0.94	Sucre. Peptones non mélaniques.
29.6.88	»	1170	4.23	»	0	—	0	»	—	0.76	Id.
30.6.88	»	1300	4.70	0	0	—	—	»	—	1.09	Id.
1.7.88	»	1200	4.34	0	0	—	0	»	—	—	Id.
3.7.88	»	620	4.19	0	0	—	—	»	—	2.26	Mélanique.
4.7.88	»	1400	4.42	0	0	—	—	—	—	1.54	Id.
5.7.88	»	800	4.78	0	0	—	—	—	—	—	—
6.7.88	»	750	5.58	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7.88	»	200	2.19	—	—	—	—	—	—	—	—
7.7.88	7 h.	1100	3.65	—	—	—	—	—	—	—	—
8.7.88	plus de 12 h.	220	3.54	0	0	0	0	—	—	0.36	—
8.7.88	4 h.	1200	2.92	0	0	0	0	—	—	0.94	—
10.7.88	plus de 12 h.	230	1.78	0	0	—	—	—	0	—	—
10.7.88	5 h.	1320	2.55	0	0	—	—	—	0	—	—
11.7.88	plus de 12 h.	180	0.54	0	0	—	—	—	0	0.52	—
11.7.88	6 h.	2300	2.88	0	0	—	—	—	0	0.76	—

Les dosages urinaires répétés huit fois donnèrent comme moyennes journalières :

Urée	8 12
Chlorure sodique	5.45
Acide phosphorique	0 93

La palpation attentive de la région épigastrique répétée un grand nombre de fois ne donna que des résultats négatifs en ce qui concerne la présence d'une tumeur; on observa seulement une rénitence anormale de l'estomac avec une sensation d'empâtement vague au voisinage du pylore.

L... succomba le 4 août 1888, dans la soirée, par affaiblissement progressif.

Nous transcrivons ci-dessous le protocole de l'autopsie tel qu'il nous a été transmis par M. le Dr Gratia, chef du service des autopsies à l'hôpital Saint-Pierre.

Autopsié le 6 août (20 heures après la mort).

Taches pétéchiales au-devant des cuisses et sur les membres supérieurs. Carie dentaire multiple.

I. *Poitrine :* Plèvres saines; poumons emphysémateux et infiltrés de sérosité; cœur peu volumineux; mesure 9 $^1/_2$ × 9 × 3 $^1/_2$; orifices et valvules normaux.

II. *Cavité abdominale :* Paroi mince, ventre affaissé. Péritoine : pas d'épanchement, coloration grisâtre. Foie refoulé sous l'hypocondre, il est petit, mesure 23 × 13 × 6, pèse 820 grammes, il est congestionné. Rate : pulpe peu abondante, non engorgée, mesure 11 $^1/_2$ × 6 $^1/_2$ × 2 $^1/_2$. Rein gauche peu volumineux, mesure 9 $^1/_2$ × 4 × 2 $^1/_2$. La capsule s'enlève facilement, la substance corticale épaissie, blanchâtre, comme lardacée, les pyramides de Malpighi sont congestionnées au niveau de leur base. Rein droit id., mesure 9 × 4 $^1/_2$ × 2. Organes génitaux, rien de spécial. Intestin, rien de spécial, si ce n'est quelques taches ecchymotiques dans le côlon descendant. Il y a un appendice omphalo-mésentérique. Estomac : la grande courbure mesure 58 centimètres et la petite 4 $^1/_2$ seulement. Au niveau du pylore, on trouve une induration en forme de disque mesurant 8 centimètres sur 5 $^1/_2$. Au centre de ce disque existe l'ouverture pylorique très rétrécie admettant à peine l'extrémité du petit doigt. Au niveau du pylore, du côté de la petite courbure, le disque présente une induration nodulaire de consistance fibro-cartilagineuse (dimension d'une noix); son épaisseur moyenne est de 7 millimètres. Examiné du côté de la muqueuse, le disque présente une surface irrégulière, brunâtre, dépolie, ulcérée par places et particulièrement en un point grand comme une pièce de 2 francs (du côté de la petite courbure). Le fond de cet ulcère était appuyé sur le *pancréas*. Les ganglions du voisinage sont tuméfiés et indurés, leur tissu est blanc grisâtre. *Centres nerveux :* Infiltration œdémateuse des méninges, des ventricules et de la substance cérébrale.

Résumé :

1. Carcinome gastrique.
2. OEdème (cachectique) des poumons, des centres nerveux.

Examens microscopiques. — Nous avons pratiqué l'examen microscopique du foie, de la rate, des reins et de l'estomac. (Deux heures après la mort, un litre d'alcool fort avait été injecté dans l'estomac afin d'en assurer la conservation.)

Foie. — Absence de dégénérescence amyloïde, quelques cellules offrent de la

dégénérescence graisseuse, les cellules sont toutes plus ou moins atrophiées. Artério-sclérose.

Rate. — Absence de dégénérescence amyloïde. Un peu d'épaississement du stroma. Artério-sclérose.

Reins. — Absence de dégénérescence amyloïde. Artério-sclérose. Quelques foyers limités de sclérose avec atrophie glomérulaire dans la substance corticale. Dégénérescence graisseuse de l'épithélium d'un grand nombre de tubes de la substance médullaire.

Estomac. — Des coupes ont été pratiquées dans différents points de l'organe et au niveau de l'ulcère du pylore. La paroi stomacale mesure dans le voisinage du cardia : 12 millimètres; à la partie moyenne : 17 millimètres; dans la région pylorique : 2 centimètres. Dans ces trois points la muqueuse mesure respectivement : 2, 3 et 3 millimètres, elle est visiblement atrophiée. Sur les coupes la muqueuse apparait comme une couche de structure presque uniforme constituée par du tissu conjonctif rempli de jeunes cellules; dans cette couche ne se voient plus que quelques glandes et celles-ci sont plus ou moins profondément altérées : ordinairement l'axe de la glande est oblique par rapport à la surface de la muqueuse; les cellules glandulaires sont souvent dissociées (décomposition cadavérique), assez granuleuses, gonflées, plus ou moins déformées. Sur des coupes de 10 millimètres de longueur faites dans la région du fond, il nous est arrivé de ne rencontrer que deux glandes plus ou moins bien conservées.

Au niveau de l'ulcère, la structure de la muqueuse a tout à fait disparu pour faire place à un tissu conjonctif, riche en cellules jeunes, au milieu duquel se trouvent un certain nombre de cavités arrondies, elleptiques ou tubuleuses, tapissées par de l'épithélium cubique ou cylindro-conique. Des cavités semblables s'infiltrent dans la couche musculaire qui offre des solutions de continuité.

Une section d'un ganglion lympathique de la petite courbure offre des foyers d'épithéliome cylindrique et des productions massives d'épithélium polymorphe.

Le suc gastrique des cancéreux, quoique ne donnant ordinairement pas les réactions colorantes de l'acide chlorhydrique, contient cependant une proportion de cet acide qui, chez des individus non cancéreux, se décèle nettement par ces mêmes réactions colorantes.

Ajoutons que le suc gastrique privé de ses acides de fermentation par le procédé indiqué plus haut et de son albumine coagulable par la chaleur et par les acides, quoique renfermant de l'acide chlorhydrique, n'influence pas davantage les réactifs colorants, et ne possède pas de propriétés peptiques décelables par les digestions artificielles à l'étuve.

L'acide chlorhydrique qui se trouve donc dans le suc gastrique des cancéreux, y est à un état non encore déterminé.

NOTE SUR L'ORIGINE DU MUSCLE RISORIUS DE SANTORINI; *par le* D[r] P. BOCK, *aide de clinique à l'hôpital Saint-Pierre.*

L'origine ou plutôt l'autonomie du muscle risorius de Santorini n'est pas encore établie d'une façon certaine pour tous les anatomistes. C'est ainsi que Sappey en fait un muscle indépendant, alors que Cruveilhier le considère au contraire comme une dépendance du peaucier du cou.

D'après Sappey, le risorius est sur le même plan que le peaucier; généralement il n'y a pas de démarcation et il semble continuer ce dernier muscle. Parfois ses fibres sont perpendiculaires aux fibres postérieures du peaucier. C'est surtout sur ce point que se base Sappey pour admettre l'indépendance du muscle. L'action de ce muscle consiste à attirer l'angle des lèvres en dehors; il allonge la bouche dans le sourire, sans que les lèvres s'entr'ouvrent.

Le peaucier, dans la partie qui se termine à la face, se comporte de différentes façons. Une partie passe sous la triangulaire des lèvres pour aller constituer la partie supérieure du muscle carré; une autre portion s'applique au bord postérieur du triangulaire; à côté vient se placer le muscle risorius. Dans leur ensemble, ces trois parties forment une surface rayonnante dont le point de départ est l'angle des lèvres. Le peaucier, en se contractant, abaisse la lèvre inférieure et un peu la commissure et exprime, par conséquent, des idées tristes; le risorius au contraire exprime des idées gaies.

Les muscles de la lèvre inférieure sont innervés par les rameaux mentonniers de la branche cervico-faciale du nerf facial. Le peaucier est innervé par les rameaux cervicaux du facial, qui s'anastomosent avec la branche transverse du plexus cervical superficiel.

Si, par une cause quelconque, une des branches du nerf facial vient à être détruite, il en résulte une paralysie des muscles innervés par cette branche et la constatation des muscles paralysés permettra de déterminer quel est le groupe musculaire innervé par ce filet nerveux, et en même temps de voir s'il n'existe pas des relations anatomiques entre les nerfs et les muscles.

Nous avons observé, dans le service de M. le professeur Éd. De Smet, un fait de ce genre, des plus instructifs, parce que la démonstration physiologique vient résoudre la question anatomique et tranche ainsi les discussions qui ne résultent souvent que de subtilités ou d'imperfections de dissection.

La nommée M... S..., âgée de 20 ans, présente au côté droit du cou une série de ganglions lymphatiques engorgés dont l'un atteint la grosseur d'un petit œuf de poule. Cette tumeur augmentant constamment malgré un traitement interne et local, on y pratique des injections de liqueur de Fowler. Aucun résultat, sauf abcédation partielle du ganglion. M. le professeur De Smet pratique le curettage du foyer purulent, mais le mal continue et la peau devient fongueuse et malade. L'extirpation du ganglion fut décidée et faite. Pendant le cours de l'opération, la branche transverse du plexus cervical superficiel se rencontra dans le foyer fongueux et fut incisée. Ce ganglion était situé au bord antérieur du muscle sternomastoïdien, au niveau de l'angle du maxillaire. L'incision de la peau faite à partir de ce point, en descendant vers le bas, mesure 6 centimètres. Dans cette incision, il fallut donc sectionner les rameaux cervicaux les plus inférieurs du nerf facial et les branches transverses du plexus cervical.

Après l'opération nous constatâmes les faits suivants : vives douleurs dans toutes les régions innervées par le plexus cervical superficiel; du côté de la face, existe un léger soulèvement de la commissure droite vers le haut. Lorsque la malade parle, il se produit une asymétrie faciale particulière. L'ensemble de la bouche est tiré à gauche, la lèvre supérieure à droite est relevée, alors que la moitié droite de la lèvre inférieure reste à peu près immobile. Dans le sourire, cette asymétrie s'accuse encore plus; la bouche est toujours tirée à gauche, la commissure droite est mal délimitée, la lèvre supérieure est tirée en haut et vers la ligne médiane. Il en résulte un déplacement à gauche de la physionomie, et cela parce que la commissure droite n'est plus maintenue en place ni attirée à droite.

Le sujet peut parfaitement gonfler ses joues, contracter la bouche en rond ainsi qu'étaler les lèvres en dehors. Il en résulte donc que les muscles qui attirent la commissure en arrière et en bas sont paralysés. Or, il n'y a qu'un groupe musculaire qui produise cette action à la face : ce sont les deux portions du peaucier et le risorius. Ces muscles sont donc paralysés, et la paralysie résulte de la section des filets cervicaux du facial qui s'anastomosent avec la branche transverse du plexus cervical et qui innervent le muscle peaucier du cou.

Cette paralysie du muscle risorius, en même temps que la paralysie de la partie faciale du peaucier, tranche donc la question, et nous oblige d'admettre une origine commune anatomique et physiologique des différentes parties du peaucier.

Le risorius ne doit donc pas être considéré comme un muscle indépendant de la face, mais comme une simple expansion du peaucier.

REVUE DE PHYSIOLOGIE, par le docteur J. De Boeck

—

GEORGES HAYEM. — **De la mort par hémorragie.** *(Archives de physiologie*, 1er janvier 1888, p. 103.) — Quand on saigne un chien à blanc, il arrive un moment où l'agonie est assez avancée pour qu'il soit impossible de faire revenir l'animal à lui au moyen d'une transfusion immédiate de sang. Et cependant, lorsque cette opération intervient quelques secondes plus tôt, elle produit facilement un retour complet à la vie. On comprend combien il est important de pouvoir préciser le moment extrême de l'intervention utile : pour se guider à ce point de vue, il faut savoir d'abord quel est, dans le mécanisme compliqué de la mort par hémorragie, l'organe essentiel qui perd le premier, d'une manière définitive, la propriété de recouvrer son activité fonctionnelle sous l'influence d'un nouvel afflux de sang.

« Cette question de la survie des organes après privation de sang, » c'est-à-dire après suspension des échanges, a déjà préoccupé divers » physiologistes et en particulier M. Brown Séquard.

» Elle m'a paru digne, dit l'auteur, d'attirer de nouveau l'attention et » d'être étudiée au point de vue du mécanisme de la mort par hémorra- » gie et du mode d'action des transfusions.

» C'est pour essayer de résoudre la partie du problème concernant » les centres encéphaliques que j'ai entrepris, avec mon ami M. Barrier, » une série de recherches sur les effets des transfusions de sang dans la » tête des animaux décapités.

» Nous avons fait voir, dans notre travail, que les divers centres encé- » phaliques peuvent être ranimés à l'aide d'une irrigation sanguine » suffisante, lorsque leur activité fonctionnelle a été supprimée par » l'anémie subite et totale qui suit la décapitation.

» Mais nous avons également établi que la propriété que possèdent » ces centres de reprendre leur activité fonctionnelle sous l'influence » du sang oxygéné est très courte.

» Or, dans les hémorragies mortelles, la tête présente au moment » de l'agonie, du moins chez les chiens, des phénomènes absolument » semblables à ceux qui suivent la décapitation, et comme, à un cer- » tain moment de ces phénomènes agoniques, la transfusion sanguine » ne produit plus la résurrection, il y avait lieu de se demander si ce » résultat n'est pas la conséquence de la perte de l'excitabilité fonction- » nelle des centres encéphalo-bulbaires.

» La décapitation déterminant une anémie subite et totale, dont les » effets se font sentir immédiatement, il n'aurait pas été prudent d'ex- » pliquer la mort par hémorragie à l'aide des faits observés sur des » têtes isolées.

» D'ailleurs, on sait qu'il existe dans la science des faits de nature » à montrer que la tête privée de circulation pendant un certain temps » peut s'endormir complètement sans que la vie cesse. Je fais allusion » ici aux résultats de la ligature simultanée des quatre artères du cou, et » notamment aux expériences de M. Brown Séquard, d'où il résulte » qu'on peut faire renaître la tête devenue complètement inerte en relâ- » chant les ligatures vasculaires, lorsqu'on a eu soin d'entretenir la vie » du tronc à l'aide de la respiration artificielle.

» Mais on ne sait pas jusqu'à quel point, dans ces expériences, on » interrompt la circulation encéphalo-bulbaire. La tête peut paraître » inerte sans que les centres vaso-moteurs et cardiaques soient para- » lysés ou engourdis, et, dans l'état actuel de nos connaissances, il » serait prématuré de nous appuyer sur ces faits expérimentaux pour » affirmer l'indépendance entre la tête et le cœur.

» Il fallait donc faire de nouvelles expériences. »

L'auteur décrit d'abord les principaux phénomènes qu'on observe dans le cours d'une saignée mortelle.

« 1° *Phénomènes encéphaliques.* — Après une courte période d'agita- » tion, l'animal tombe dans une sorte d'état demi-syncopal : il reste » inerte, indifférent, les yeux se ferment à demi, les mâchoires sont » contracturées. A ce moment, la pression sanguine est tombée des $^2/_3$ » au moins, les battements du cœur sont affaiblis. On constate alors » une perte du réflexe cutané facial, mais le réflexe cornéen est bien » conservé. Le sang continuant à couler, la gueule s'entr'ouvre, et le » réflexe lingual disparaît.

» C'est alors que se produisent les premières convulsions générales. » Puis le réflexe cornéen commence à s'affaiblir et, en général, les yeux » s'ouvrent largement. En même temps, le réflexe cornéen s'abolit et » les mouvements respiratoires automatiques avec hochement de la tête » commencent ; les pupilles deviennent largement dilatées. Parfois le » réflexe cornéen est absolument aboli avant l'apparition du premier » mouvement respiratoire automatique, le plus souvent cette abolition » n'est absolue qu'après une ou deux convulsions respiratoires. Cette » légère différence m'a paru dépendre de la rapidité de la saignée. Plus » la saignée est rapide, plus les phénomènes agoniques sont pour ainsi » dire subintrants.

» Pendant le cours d'une saignée mortelle, les phénomènes cépha- » liques ressemblent donc à ceux qui succèdent à la décapitation ; mais » ils suivent naturellement une plus lente évolution.

» 2° *Troubles respiratoires.* — La respiration, après avoir présenté » les modifications de rythme que j'ai décrites dans mes précédentes » études, s'arrête d'une manière définitive. Cet arrêt se produit avant » l'abolition du réflexe cornéen, et en général, au moment où appa- » raissent les grandes convulsions générales. La respiration est donc,

» dans les hémorragies mortelles, la première grande fonction suspen-
» due. On remédie à cet état en pratiquant la respiration artificielle,
» de façon à pouvoir faire l'analyse des phénomènes ultérieurs.

» 3° *Effets produits sur la pression sanguine et les mouvements du cœur.*
» — Ces phénomènes sont déjà en partie connus. J'attirerai unique-
» ment l'attention sur ceux qui constituent l'agonie du cœur. L'arrêt du
» cœur est précédé d'une période d'arythmie qui débute en général
» assez tard, lorsque la pression tombe, en moyenne, à 28 millimètres
» de mercure. Au point de vue du nombre des battements, on observe
» presque toujours la succession suivante : accélération des battements,
» puis ralentissement, la pression devenant plus faible, nouvelle accélé-
» ration suivie d'un ralentissement plus marqué qui annonce l'agonie du
» cœur et précède immédiatement son arrêt. Dans le cours de la période
» d'arythmie, le pouls est souvent dichrote, et il n'est pas rare d'obser-
» ver pendant le ralentissement qui suit la première période d'accéléra-
» tion, des contractions violentes du cœur, sortes de coups de piston
» représentant un véritable état convulsif.

» Quand les vagues ont été coupés au début de la saignée, l'arythmie
» est beaucoup moins prononcée et les fortes contractions convulsives
» font défaut. L'arrêt du cœur correspond à peu près à la perte du
» réflexe cornéen ; cependant, sur les tracés, il est le plus souvent sen-
» sible quelques secondes auparavant. La pression tombe alors au
» minimum, soit à 18 millimètres environ.

» Dans un travail intéressant, L. Fredericq a fait voir récemment que
» le cœur continue à battre faiblement alors que l'hémodynamomètre
» reste immobile. Mais il est bien évident qu'au moment où ce levier
» n'est plus soulevé, le cœur n'exécute plus de travail sensible. Ce phé-
» nomène a lieu quelques secondes avant la première convulsion res-
» piratoire, plus rarement en même temps qu'elle.

» Lorsque les vagues ont été coupés et qu'on faradise l'un d'eux pen-
» dant la période agonique du cœur, cette excitation détermine encore
» des effets sensibles au moment où le cœur est presque arrêté, c'est-à-
» dire quelques secondes avant l'abolition complète du réflexe cornéen
» et la production des convulsions respiratoires terminales.

» Ce sont donc ces mouvements automatiques respiratoires qui repré-
» sentent, dans ces conditions, les dernières traces de la vie. »

4° *Effet des transfusions sanguines.* — Il est absolument nul, lorsqu'elles sont faites quand l'animal est devenu complètement inerte et que le réflexe cornéen est entièrement perdu.

Le retour à la vie est marqué par une période d'excitation bien évidente, parfois exagérée et donnant lieu alors à des convulsions localisées ou générales. La pression sanguine s'élève immédiatement (action vaso-motrice ?) ; les battements cardiaques renaissent et deviennent de plus en plus fréquents, forts et réguliers.

De l'examen des phénomènes agoniques et de ceux qui accompagnent le retour à la vie, il résulte que, dans la mort par hémorragie rapide, la respiration cesse la première (anémie encéphalique), puis survient la mort du cœur et de l'encéphale.

Ces expériences ne permettant pas de déterminer celui des deux organes qui meurt le dernier, l'auteur a institué une nouvelle série de recherches. Après avoir été saigné dans la position verticale, l'animal est placé la tête en bas; le sang, que le cœur devenu insuffisant ne parvenait plus à chasser jusque dans l'encéphale, y afflue de nouveau; l'emploi de la respiration artificielle devait permettre de maintenir plus longtemps l'animal en vie et de reproduire l'anémie cérébrale et l'autotransfusion un certain nombre de fois et pendant un temps indéterminé.

En opérant ainsi, les phénomènes encéphaliques et cardiaques disparaissent à peu près en même temps; le cœur s'arrête avant que les premiers soient totalement anéantis, mais il ne conserve la propriété d'être revivifié par autotransfusion que pendant la période où tous les phénomènes encéphaliques ne sont pas encore totalement abolis.

Ce genre de recherches montre aussi que le sang a une action directe sur le cœur au moment du retour à la vie, sans qu'on en puisse cependant conclure que l'arrêt du cœur dans les hémorragies soit produit par l'épuisement paralytique du cœur.

Une nouvelle série d'expériences est ainsi nécessaire pour déterminer définitivement ce point.

L'auteur a ici cherché à rendre l'encéphale inerte en liant les quatre artères qui s'y rendent; ces expériences doivent être faites chez le lapin maintenu en vie par la respiration artificielle.

Dans ce cas, « après une courte période d'excitation des vagues et » des convulsions générales, on entre dans la période paralytique. Les » vagues se paralysent, la respiration se suspend et bientôt le cœur » s'arrêterait également, si on ne pratiquait la respiration artificielle. » A l'aide de cette manœuvre, l'inertie de l'encéphale arrive à son extrême » limite, les vasomoteurs se paralysent et le cœur livré, pour ainsi dire, » à lui-même, continue à battre régulièrement et sous faible pression tant » qu'on oxygène le sang qu'il met en mouvement. Mais comme cette » pression n'est pas suffisante pour un entretien convenable des » échanges, la température s'abaisse et le cœur finit par s'arrêter.

» Quand la tête est devenue inerte, on peut la ranimer au bout d'un » certain temps en relâchant les vaisseaux. Mais lorsqu'on est parvenu » nettement à la période de paralysie complète des pneumogastriques » et des vasomoteurs, la propriété que possèdent les centres nerveux » de se ranimer sous l'influence de l'apport du sang oxygéné n'est pas » de longue durée. »

Conclusions. « Dans la mort par hémorragie, l'anémie de la tête » entraîne la paralysie progressive des centres encéphalobulbaires. La

» plupart de ces centres sont surexcités avant d'être paralysés, comme » dans la mort par asphyxie.

» Parmi les grandes fonctions, la respiration est la première à dis- » paraître, bien que les centres automatiques respiratoires soient les » derniers survivants des centres encéphaliques. Peu après la suspen- » sion de la respiration, on voit survenir, presque simultanément, » l'arrêt du cœur, ou du moins du travail du cœur, les convulsions res- » piratoires, l'abolition complète du réflexe cornéen, la paralysie des » vasomoteurs. A ce moment, les convulsions respiratoires acquièrent » toute leur énergie, et la transfusion sanguine reste sans effet.

» Ces phénomènes ultimes se produisent à une si courte distance les » uns des autres, que les expériences faites en saignant les animaux » jusqu'à production de mort imminente ne permettent pas de déter- » miner d'une manière rigoureuse la cause de l'arrêt définitif du cœur. » Elles laissent dans l'incertitude sur la question de l'origine périphé- » rique ou centrale de la paralysie de cet organe. En d'autres termes, » elles permettent de se demander si la paralysie du cœur entraîne la » mort de la tête, ou si, au contraire, la paralysie des centres encépha- » liques et vasomoteurs est la cause de l'arrêt définitif du cœur.

» Dans les cas où les saignées ne sont pas immédiatement mortelles » et où l'on s'aide, dans l'analyse des phénomènes, de la production » des syncopes de position, suivies d'autotransfusion, l'indépendance » entre la paralysie de la tête et celle du cœur apparaît assez claire- » ment.

» Mais la question est surtout tranchée, et de la manière la plus nette, » par les expériences sur la ligature des quatre artères se rendant dans » la tête chez le lapin. Ces expériences montrent que le cœur continue » à travailler très régulièrement quand toutes ses connexions avec les » centres nerveux sont paralysées, pourvu qu'on lui assure l'apport de » sang oxygéné. Il n'a même pas besoin, pour accomplir ce travail, de » l'intervention des centres vasomoteurs supérieurs.

» Dans la mort par hémorragie, la paralysie du cœur est donc la con- » séquence de l'anémie des ganglions intra-cardiaques, et l'échec des » transfusions tardives est le résultat d'un épuisement paralytique com- » plet de ces centres.

» Le temps nécessaire à la perte de la propriété des centres cardiaques » de pouvoir être ranimés par l'apport de sang oxygéné paraît extrême- » ment court. Ce fait important est nettement établi par les expériences » dans lesquelles les transfusions échouent lorsque l'arrêt de tout tra- » vail du cœur a duré environ une minute.

» Les centres nerveux intra-cardiaques paraissent donc plus vulné- » rables que les centres encéphaliques eux-mêmes; ils supportent moins » bien qu'eux la privation de leur excitant physiologique.

» On démontre encore ce fait en répétant l'expérience de M. Brown

» Séquard, c'est-à-dire, en rendant la tête complètement inerte par suite » de la compression des quatre artères et en la ranimant au bout de » quelques minutes, en permettant au sang de l'irriguer de nouveau.

» Tant que les centres intracardiaques ont conservé la propriété de » se réveiller sous l'influence de l'apport de sang oxygéné, la survie est » possible. Pour être utile, il faut que la transfusion posthémorragique » soit pratiquée dans ces conditions.

» Lorsqu'elle échoue, on doit attribuer cet insuccès à la paralysie » définitive des centres intracardiaques. »

L'auteur termine en s'élevant contre l'idée de Kronecker que l'injection d'une solution de chlorure de soude puisse ranimer définitivement des chiens mis par hémorragie en état de mort apparente.

Nous faisons toutes nos réserves à l'égard de cette dernière conclusion : récemment encore, le Dr Prégaldino (de Gand) a présenté à l'Académie de médecine de Belgique (séance du 26 février 1887) un travail démontrant l'utilité très grande des injections salines pour ranimer la circulation dans l'anémie aiguë (v. ce Journal, n° 6, 20 mars 1887, p. 129.)

H. Girard. — **Deuxième contribution à l'étude de l'influence du cerveau sur la chaleur animale et sur la fièvre.** (*Archives de physiologie*, 1er avril 1888, p. 312.) — L'auteur, poursuivant des recherches déjà publiées, a cherché à déterminer l'influence que pouvait avoir sur la température du lapin la piqûre de certaines parties de l'encéphale.

A la suite de nombreuses expériences, il est arrivé à la conclusion qu'il n'est pas possible d'admettre l'existence, dans l'encéphale des animaux à température constante, d'un centre thermique unique; il faut admettre, au contraire, que la fonction de régulariser la production du calorique dans l'organisme est dévolue à un appareil central très compliqué, composé de centres encéphaliques et médullaires; ces centres régulateurs de la calorification sont en rapport avec la périphérie par des fibres nerveuses centripètes calorifiques, démontrées par divers auteurs, et par des fibres calorifiques centrifuges.

L'auteur termine son travail par diverses considérations, parmi lesquelles nous notons que l'hyperthermie artificielle obtenue dans ses expériences est tributaire de l'antipyrine; que la quantité totale de l'azote contenue dans l'urine pendant les vingt-quatre heures qui ont suivi les piqûres réussies s'est montrée plus forte que dans les conditions physiologiques.

J.-V. Laborde. — **Du noyau d'origine, dans le bulbe rachidien, des fibres motrices ou cardiaques du nerf pneumogastrique ou noyau cardiaque.** (*Archives de physiologie*, 1888, 15 mai, p. 397.) — Comme on le sait, la lésion du nœud vital de Flou-

rens produit l'arrêt définitif de la respiration sans intéresser directement les fonctions cardiaques. L'auteur s'est demandé s'il n'existait pas dans le bulbe un centre cardiaque indépendant, analogue au centre respiratoire de Flourens, et tel que sa lésion entraînât un arrêt du cœur sans intéresser la fonction respiratoire.

Il fit, en conséquence, des recherches sur le bulbe convenablement dénudé du chat. Les mouvements du cœur furent enregistrés concurremment avec les mouvements respiratoires, soit par l'aiguille à drapeau, soit par l'inscription graphique.

En piquant à droite ou à gauche un point déterminé du bulbe, il vit se produire un arrêt complet et momentané du cœur, les mouvements respiratoires se continuant comme avant l'opération. Cette région du bulbe est très proche du noyau sensitif du trijumeau, dont la lésion extrêmement douloureuse pourrait, par réflexe, produire un arrêt momentané du cœur; de là, la nécessité soit de chloroformiser ou de chloraliser l'animal, soit de lui enlever par un courant d'eau chaude les lobes cérébraux proprement dits. D'autre part, des expériences précédentes ont démontré que l'excitation des filets sympathiques cardiaques peut produire par retentissement sur les nerfs pneumogastriques l'arrêt diastolique du cœur; il fallait éliminer cette autre source d'erreur. Pour y arriver, l'auteur a enlevé le ganglion cervical inférieur du sympathique, ou pratiqué la section sous-bulbaire de la moelle épinière en employant alors la respiration artificielle.

La simple piqûre isolée ou simultanée d'un noyau d'un côté ou des deux noyaux droit et gauche a toujours donné l'arrêt diastolique du cœur; la destruction complète de l'un des noyaux et surtout des deux n'a jamais donné d'effet suspensif, mais un effet d'accélération très accentué des mouvements du cœur.

Au lieu de l'arrêt complet du cœur, l'auteur a observé, dans certains cas, non l'arrêt complet, mais un ralentissement plus ou moins prononcé, avec diminution de l'impulsion cardiaque; il considère cet état comme un autre degré du phénomène recherché. En même temps il y avait abaissement de la pression carotidienne.

En somme, il existe dans le bulbe rachidien un noyau d'origine (noyau cardiaque) des fibres motrices centrifuges, fibres d'arrêt du vague ou mieux du spinal. Son siège précis est situé en dehors et au delà des colonnes de substance grise, sur le trajet des fibres et du noyau restiformes, non loin de la racine descendante du trijumeau.

J. Geppert & N. Zuntz. — **Ueber die Regulation der Athmung.** (*Archives de Pflüger*, 27 février 1888, p. 189.) — Les auteurs se proposent de déterminer comment se produit l'augmentation de la respiration observée pendant le travail musculaire et de rechercher si le centre respiratoire reçoit l'excitation nécessaire par la voie des nerfs ou par le sang.

Pour résoudre cette question, les auteurs ont recherché quelle était l'influence sur la respiration de la tétanisation des membres inférieurs après section de la moelle dorsale. Ils ont vu se produire alors des modifications analogues à celles que l'on observe à l'état normal, et en ont conclu que l'augmentation d'activité observée dans l'acte respiratoire n'est pas sous la dépendance de voies nerveuses qui uniraient les muscles au centre respiratoire, que sa cause est à chercher dans les modifications subies par le sang.

Des expériences complémentaires démontrent que le sang modifié agit directement sur le système nerveux central, que les modifications observées dans la respiration ne résultent pas de l'excitation des filets pulmonaires du pneumogastrique ou de tout autre nerf sensible.

Elles ne sont pas la conséquence de modifications dans la quantité absolue ni dans la tension des gaz du sang; il se forme, par la contraction musculaire, des produits, jusqu'ici inconnus, qui passent dans le sang et vont, par l'intermédiaire de la circulation, exciter le centre respiratoire.

MASIUS. — **Recherches sur l'action du pneumogastrique et du grand sympathique sur la sécrétion urinaire** *(Académie des sciences de Belgique,* 1888, n° 7). — M. Masius a montré dans une note précédente que l'excitation des nerfs vagues au cou diminue et arrête chez le chien la sécrétion urinaire. Cet effet est-il attribuable à l'irritation du pneumogastrique ou à celle du grand sympathique qui, on le sait, sont réunis chez le chien en un tronc commun ? Pour trancher la question, M. Masius a répété ses expériences chez le lapin, animal chez lequel les deux nerfs sont isolés au cou.

L'excitation du bout périphérique du pneumogastrique chez le lapin amène constamment une diminution de la sécrétion urinaire ; la faradisation du bout inférieur du nerf grand sympathique n'a aucune action sur la diurèse. L'excitation du bout périphérique d'un seul nerf pneumogastrique s'exerce en même temps sur les deux reins.

Chez les animaux chloralisés (paralysie des fibres vaso-constrictives) la faradisation du pneumogastrique est sans effet sur la sécrétion urinaire. On peut en conclure que les effets signalés plus haut résultent d'une vaso-constriction. Au reste, la faradisation du bout périphérique du pneumogastrique a pour conséquence une accélération de l'écoulement du sang dans les veines rénales si l'animal n'est pas chloralisé.

Le grand sympathique cervical renferme des fibres centripètes dont l'excitation provoque la diminution et l'arrêt de la sécrétion urinaire. Cette action s'exerce encore après la section des deux nerfs pneumogastriques, alors que l'on irrite le bout supérieur du grand sympathique cervical. La section de la moelle épinière au-dessous de la neuvième vertèbre dorsale n'influence pas les effets produits sur la diurèse par

l'excitation du bout supérieur du grand sympathique au cou. Il en est de même de la section de la moelle épinière, plus haut, entre la septième et la huitième vertèbre dorsale. Mais quand la moelle est coupée au niveau de la sixième vertèbre dorsale, l'excitation du bout supérieur du grand sympathique reste sans action. Il est donc probable que l'excitation du bout supérieur du grand sympathique provoque son action sur la sécrétion urinaire par voie réflexe et par l'intermédiaire de la moelle épinière et des splanchniques. L. S.

REVUE DE MÉDECINE.

SIMSON. — **Guérison d'un cas de phthisie d'un sommet** (*The Lancet*, July 21th, 1888). — Un jeune homme, âgé de 22 ans, avait toujours joui d'une santé parfaite, jusqu'au mois de novembre dernier, époque à laquelle il fut atteint d'une maladie qui fut diagnostiquée fièvre scarlatine, bien qu'aucune espèce de rash ni de desquamation ne fût observée. A la suite de cette maladie, qui dura quinze jours, le malade put reprendre ses occupations, tout en restant sujet encore à de fréquents vomissements, spécialement après les repas. Ce n'est que vers fin décembre que la toux et l'expectoration apparurent, que le timbre de la voix commença à s'altérer graduellement, et qu'une véritable aphonie s'établit. La toux, l'expectoration, les sueurs nocturnes, la perte d'appétit s'accentuèrent de plus en plus, au point que l'amaigrissement et la faiblesse étaient extrêmes. Les renseignements obtenus ne permirent pas d'établir l'existence d'antécédents héréditaires.

Le 3 février dernier, lorsque le docteur Simson fut appelé à donner ses soins au malade, il le trouva la langue chargée d'un enduit saburral considérable, et portant l'empreinte des dents; la constipation était opiniâtre; la peau, moite; la dyspnée et les palpitations cardiaques étaient provoquées par la moindre fatigue. Les bruits du cœur étaient normaux, de même que les urines; celles-ci renfermaient seulement une quantité exagérée de phosphates. Le malade, fortement habillé, ne pesait plus que 57 kilogrammes, bien que sa taille fut de 1 mètre 77 centimètres. Le sommet du poumon droit seul était atteint; il était immobile; les vibrations thoraciques et la résonnance vocale étaient augmentées à son niveau; la percussion faisait percevoir une matité presque absolue, et des râles sous-crépitants abondants étaient entendus, tant en arrière qu'en avant. Du côté du larynx, l'œdème avait envahi les replis aryténo-épiglottiques, au point de rendre l'examen laryngoscopique impossible. Il y avait en outre complication de rhinite postérieure. Enfin, la présence des bacilles tuberculeux, en nombre très considérable dans les crachats, fut démontrée par l'examen microscopique.

Le traitement consista dans l'administration de deux cuillerées à café d'huile de foie de morue et une cuillerée à café de sirop d'hypophosphites composé, trois fois par jour; ensuite, dans des inhalations d'un liquide préparé de la façon suivante : dissolvez un grain ($0^{gr},065$) de perchlorure de mercure et un grain de chlorure d'ammonium dans 4 onces (120 grammes) d'eau distillée; ajoutez une cuillerée à bouche de cette solution à une même quantité d'eau distillée chaude; le liquide ainsi obtenu est pulvérisé, sous forme de spray, et entièrement inhalé tous les soirs. Enfin, Simson prescrivit la nourriture la plus forte possible, et le stout comme boisson.

Le 18 février, aucune amélioration ne s'est manifestée, et comme les inhalations n'ont pas provoqué la moindre irritation, la dose de perchlorure de mercure et de chlorure d'ammonium est portée à 1 $^1/_2$ grain. Quelques jours plus tard, la toux commence à diminuer, le malade se sent mieux; la constipation est combattue par l'extrait de cascara sagrada, administré tous les soirs à la dose de trois grains. Le 10 mars, la dose des médicaments formant la base des inhalations étant encore jugée insuffisante, et n'ayant provoqué du reste l'apparition d'aucun symptôme fâcheux, cette dose est portée à deux grains pour chacun des chlorures. L'amélioration constatée le 24 mars est considérable; la toux a diminué; l'appétit a reparu, et l'augmentation du poids atteint 4 livres environ, bien que le pouls reste fréquent et faible. Les crachats sont teintés de rouge, surtout immédiatement après les inhalations. La matité du sommet du poumon droit est moins prononcée; les râles ne sont plus aussi abondants; l'œdème du larynx a presque disparu.

Enfin, le 30 mars, de progrès en progrès, le malade est parvenu à une guérison presque complète; il se promène beaucoup, il a gagné 12 livres en poids, et il se plaint de ce que ses vêtements soient devenus trop serrants. La toux, l'expectoration, l'inappétence, la constipation, l'insomnie, les sueurs nocturnes, de même que tous les symptômes de laryngite, ont complètement disparu. Les phénomènes morbides révélés auparavant par l'examen de l'appareil respiratoire ont subi une amélioration correspondante, et un pathologiste distingué, le docteur Hebb, constate l'absence des bacilles tuberculeux dans les quelques crachats qui lui ont été fournis.

Simson attribue ce cas de phthisie à l'état de faiblesse engendrée par la dyspepsie; dans ces circonstances, les bacilles tuberculeux, suppose-t-il, auraient pénétré et se seraient multipliés dans le poumon, au point que l'agent microbicide le plus puissant était seul capable de les anéantir.

La méthode de Simson, qui se réduit donc à faire inhaler la pulvérisation de 30 grammes d'un liquide renfermant un quart de grain de bichlorure de mercure et un quart de grain de chlorure d'ammonium, cette méthode, disons-nous, n'est pas nouvelle; Miquel avait déjà obtenu d'excellents résultats dans la tuberculose pulmonaire des pulvérisations

d'une solution sublimée à 1 pour 2000. Mais les justes appréhensions que ce traitement éveille chez la plupart des praticiens en ont jusqu'aujourd'hui empêché la vulgarisation. L'auteur croit que les persels de quelques autres métaux, de l'or, par exemple, ont une action microbicide aussi puissante que le sel de mercure, et ne présentent pas de propriétés toxiques aussi redoutables que celui-ci. Dr Hovent.

Hauser. — **Ueber Lungensarcine** *(Sur la sarcine pulmonaire)* (Deutsches Archiv. f. klin. Med., 1887; Deutsche medizinal-Zeitung, 1888, p. 705). — On sait que, dès 1846, Virchow démontra la présence de la *sarcine* dans le poumon humain. Fischer l'a observée dans différents états morbides du poumon.

Hauser est parvenu à faire des cultures pures de ce microbe et il a constaté que, contrairement aux autres micrococques, la sarcine pulmonaire se multiplie par sporulation endogène.

Cette sarcine n'est pas pathogène. Elle ne produit aucun effet morbide sur les animaux et n'influence pas le cours des affections pulmonaires dans lesquelles elle apparaît. Elle se rencontre notamment dans les cavernes.

La sarcine pulmonaire diffère complètement de toutes les espèces de sarcines connues. L. Stiénon.

A. Hoche. — **Zur Lehre von der Tuberculose des Central Nervensystems** (*Étude de la tuberculose du système nerveux central*). (Arch. f. Psychiatrie, etc., XIX, p. 200). — L'auteur rapporte dans son travail deux cas de méningite cérébrospinale tuberculeuse. Le processus pathologique n'était pas resté limité aux méninges : il entamait également la substance même de la moelle épinière, qui présentait des altérations tuberculeuses des plus manifestes. Dans le premier de ces cas, on a trouvé un tubercule solitaire situé dans la moelle allongée. L'affection semble avoir débuté en cet endroit et s'être développée en s'irradiant autour de ce processus initial. La description des symptômes cliniques observés, donnée avec beaucoup de détails par l'auteur, fait suivre avec grande netteté les rapports unissant aux altérations primitives de la moelle les altérations postérieures des méninges. E. D.

Behring. — **Cadaverin, Iodoform und Eiterung** (*Cadavérine, iodoforme et suppuration*). (*Deutsch med. Wochenschrift*, 1888, 9 août.) — Scheurlen a démontré que différentes ptomaïnes sont capables de provoquer la suppuration chez le lapin sans le concours de micro-organismes.

Behring s'est proposé de rechercher si l'iodoforme s'oppose au développement de cette suppuration.

Il a constaté que l'iodoforme et la cadavérine, mis en présence, se décomposent mutuellement et que conséquemment la cadavérine perd ses propriétés pyogènes.

Les effets utiles de l'iodoforme dans la suppuration ne dépendent pas d'une action microbicide, mais de son influence destructive sur les ptomaïnes que produisent les microbes. L. STIÉNON.

LUYS. — **Nouveau procédé d'hypnotisation** (*Société de biologie de Paris*, 21 juillet 1888). — L'hypnose est obtenue par les uns en excitant vivement et d'une façon prolongée la rétine (fixation d'un corps brillant, compression du globe oculaire), par les autres en s'adressant à la sensibilité auditive (sons articulés, vibrations d'un diapason, tic-tac d'une montre, résonnance d'un gong chinois).

M. Luys recommande de se servir du miroir à alouettes dont on connaît les effets fascinateurs sur les oiseaux. Un sujet placé devant un de ces appareils en mouvement et disposé de façon à réfléchir convenablement la lumière, ne tarde pas à s'endormir; tantôt il est en catalepsie franche, les membres gardant l'attitude donnée, tantôt il se trouve dans un état de sommeil profond. Après plusieurs séances, les sujets deviennent insensiblement aptes à passer en période de léthargie profonde avec hyperexcitabilité neuro-musculaire.

M. Luys emploie dans le même ordre d'idées des lampes à incandescence ou des bijoux électriques. L. STIÉNON.

E. LANCEREAUX. — **Nouveaux faits de diabète sucré avec altération du pancréas.** (*Bulletin de l'Académie de médecine de Paris*, 8 mai 1888). — Dans une précédente communication (*Bulletin de l'Académie de médecine de Paris*, 2e série, Paris, 1877, tome VI, p. 1215), Lancereaux a déjà appelé l'attention sur diverses lésions du pancréas rencontrées chez les diabétiques. L'auteur, confirmant les idées émises précédemment sur la possibilité d'une relation entre les lésions pancréatiques et la glycosurie, s'efforce actuellement d'établir qu'*une certaine forme de diabète, distincte par ses symptômes et surtout par son évolution*, se trouve liée à des lésions pancréatiques.

L'auteur distingue trois formes de diabète : 1° le *diabète traumatique ou nerveux*, se développant à la suite d'un ébranlement du système nerveux, d'un traumatisme ou d'une vive commotion cérébrale; forme à symptômes relativement légers, à évolution et à durée variables, ayant une certaine tendance à la guérison; 2° le *diabète gras ou constitutionnel*, forme commune, souvent héréditaire, se manifestant par un embonpoint persistant, à marche lente, d'une durée indéterminée, dont les symptômes sont moins accusés que ceux de la forme suivante. Le diabète gras est la plupart du temps lié à des manifestations articulaires chroniques; 3° le *diabète maigre* ou *diabète pancréatique*, forme la plus grave, à début brusque, à symptômes fort accentués, à évolution rapide. Cette forme se caractérise avant tout par un amaigrissement très rapide. Elle s'accompagne de lésion pancréatique.

Lancereaux a observé 20 cas de diabète maigre ou pancréatique. La maladie a débuté dans tous les cas brusquement, au milieu de la bonne santé, par de la polydipsie intense, bientôt suivie de polyphagie et de polyurie avec glycosurie abondante. En même temps, amaigrissement rapide, déperdition progressive des forces physiques et génitales, changement profond du caractère.

La mort survint assez rapidement, soit par tuberculose ou gangrène, soit par dyspnée et coma. La durée totale de la maladie, dans 14 cas observés par Lancereaux, a été de 6 mois à 3 ans (6 mois à 1 an : 5 cas ; 1 an à 2 ans : 5 cas; 2 à 3 ans : 4 cas).

Le pronostic est des plus graves, et la thérapeutique a peu de ressources dans cette forme du diabète.

Dans 14 cas (sur 20 observés) qui furent autopsiés, on trouva un état d'atrophie plus ou moins avancée du pancréas de cause variable (obstruction du canal de Wirsung par un calcul : 2 cas; oblitération du canal de Wirsung sans cause connue : 1 cas; stéatose du pancréas lente ou aiguë : 9 cas; sclérose du pancréas : 2 cas).

Lancereaux n'a pas constaté d'altérations semblables du pancréas en dehors du diabète maigre; il croit donc pouvoir établir une relation pathogénique entre cette forme du diabète et la lésion pancréatique.

Le connaissance des faits signalés par l'auteur est fort importante, lorsqu'il s'agit de poser le pronostic dans un cas déterminé de diabète.

L. Stiénon.

Pietro Bertalero. — **Du traitement de la tuberculose par l'aniline.** (*Cura della tuberculosi coll' anilina.*) Gazzetta degli ospitali, 1887, 95. — L'auteur emploie l'aniline provenant du charbon et non l'aniline préparée par la nitrobenzine.

Ses essais qui ont été faits avec tout le soin désirable, ont porté sur 8 cas (4 cas de tuberculose au début, 3 cas de tuberculose à la fin de la deuxième période, 1 cas de tuberculose à la troisième période.)

D'après Bertalero l'aniline est un agent des plus actifs à opposer à la tuberculose pulmonaire et intestinale.

Elle peut s'administrer sans inconvénient à l'intérieur à la dose de 50 à 60 centigrammes en solution alcoolique diluée dans de l'eau; on l'associe à un gramme donné sous forme d'inhalation. Le traitement peut être continué durant des mois, mais il est utile de l'interrompre de temps en temps, surtout si le malade accuse un peu de malaise et de la faiblesse dans les jambes. Le seul inconvénient observé consiste dans une coloration légèrement bleuâtre de la peau qui disparaît au bout de quelques semaines après cessation du traitement.

L'auteur a aussi pratiqué des injections intrapulmonaires et souscutanées d'aniline.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

De l'intervention chirurgicale dans la lithiase biliaire (1); *par le docteur* Antoine Depage, *ex-interne des hôpitaux.*

Melius est anceps quam nullum experiri remedium. (Celse.)

Faire l'histoire d'une opération admise par tout le monde, c'est faire souvent besogne inutile; mais le sujet que nous nous proposons d'étudier, *l'intervention chirurgicale dans la lithiase biliaire,* donne encore lieu à beaucoup de controverses. Les indications et les contre-indications de l'opération sont fortement discutées, les méthodes opératoires varient d'un opérateur à l'autre et enfin les avantages d'une intervention sont peu connus, en raison du petit nombre d'observations recueillies jusqu'à ce jour. Un historique complet devient indispensable.

Les opérations sur la vésicule biliaire datent du siècle dernier. Il paraît que déjà en 1619 le chirurgien Fabrice de Hilden extrayait des calculs de la vésicule biliaire chez l'homme, mais les détails donnés par Thudicum à ce sujet sont peu clairs. Denucé cite Ettmuler, qui raconte dans son *Colegium practicum* qu'un candidat en médecine de l'Université de Leyde aurait excisé sans aucun inconvénient la vésicule biliaire d'un chien. Cette expérience aurait été faite, suivant Denucé, entre 1670 et 1683.

On ne tira d'ailleurs de ce fait purement expérimental aucune application à la chirurgie, et ce fut Jean-Louis Petit qui plus tard donna le premier l'idée de la taille biliaire et établit les règles à suivre dans cette opération. Sa méthode a subi dans la suite de nombreuses modifications que l'on pourrait rattacher à deux périodes :

Première période. — En 1735, Jean-Louis Petit communiqua à l'Académie royale de chirurgie de Paris trois observations :

1re. « Il y a vingt-sept ou vingt-huit ans qu'une demoiselle avait
» une tumeur à la région du foie. Cette tumeur était d'une étendue si
» considérable et accompagnée d'une fluctuation si sensible qu'elle fut
» prise pour une hydropisie enkystée ; on y fit la ponction et, au lieu
» de sérosité, il en sortit deux pintes de bile très verte et fort gluante.
2e. » Peu de jours après, j'appris qu'une tumeur, que l'on croyait
» être un abcès du foie, avait été ouverte et qu'au lieu de pus, il en

(1) Mémoire couronné (Concours Seutin, 1886-1887), voir séances d'avril et mai 1888.

» était sorti environ une chopine de bile verte. Je fis alors tout ce que » je pus pour m'instruire du commencement et du progrès de ces » deux maladies. Je sus seulement que la fin en avait été tragique. Ces » deux observations, tout imparfaites qu'elles étaient, ne me furent pas » inutiles.

3°. » Quelques mois après, je fus appelé en consultation avec plu- » sieurs médecins et chirurgiens pour décider sur la nature d'une » tumeur du foie. Après qu'on nous eut fait le détail de ce qui s'était » passé depuis vingt jours que durait la maladie, tous les consultants ne » doutèrent pas qu'il n'y eût un abcès et furent d'avis de faire l'ouver- » ture. On me chargea d'exécuter l'opération. A peine eus-je coupé la » peau que je m'aperçus de l'affaiblissement et de la diminution de la » tumeur, ce qui me rappela l'idée des tumeurs bilieuses dont je viens » de parler. Je n'achevai point l'ouverture; au contraire, j'en rapprochai » les bords avec intention de les réunir. Les assistants étonnés me » demandèrent pourquoi je n'avais pas ouvert jusqu'au foyer de » l'abcès; je leur dis ce que j'avais aperçu et que si je ne me trompais, » le prétendu abcès n'était que de la bile retenue dans la vésicule du » fiel; que la tumeur n'avait disparu pendant que j'opérais que parce » que la bile avait commencé de couler, qu'elle se vidait actuellement » et que le malade la rendrait par les voies ordinaires. En effet, sitôt » qu'il fut pansé, il lui prit une envie d'aller à la selle et évacua quantité » de bile verte; il fut guéri en quatre ou cinq jours, tant de la plaie » que je lui avais faite que de son prétendu abcès. »

Dans la suite, Jean-Louis Petit avait vu de ces tumeurs biliaires s'ouvrir à l'extérieur et il fut d'abord étonné de ce que leur ouverture, à laquelle il s'était d'abord opposé, ne fût pas suivie de mort. Il en attribua la raison aux adhérences qui devaient exister entre la tumeur et la paroi abdominale. Du moment que celles-ci existaient, il crut pouvoir concevoir l'idée d'une opération chirurgicale simulant le procédé employé par la nature, mais la grande difficulté et le point essentiel étaient de reconnaître ces adhérences. L'auteur les diagnostiquait d'après les signes suivants : 1° ancienneté de la tumeur; 2° immobilité de la tumeur; rougeur, bouffissure, œdème de la peau au niveau de la vésicule.

La distension de la vésicule et la lithiase biliaire étaient pour lui les deux affections où l'intervention pouvait être indiquée. Il conseillait la ponction avec évacuation du liquide dans le premier cas; et, dans le second cas, la ponction et consécutivement l'introduction d'une sonde à bouton suffisamment longue pour faire des perquisitions ; si l'on constatait alors la présence de calculs, il faisait diriger sur la sonde un

bistouri, pratiquer une ouverture assez grande et extraire les calculs avec des tenettes. L'auteur s'attache aussi au diagnostic de la lithiase biliaire avec l'abcès ou la rétention de la bile dans la vésicule.

Fauconneau, Dufresne et Duriau citent l'observation d'un chirurgien de l'époque, du nom de Sarreau, qui intervint chez une femme de 74 ans souffrant depuis plus d'un an. Elle avait eu la jaunisse et dans l'hypocondre droit il s'était développé une tumeur qui avait donné lieu à une fistule. Dans la suite la fistule s'était refermée; Sarreau la rouvrit au moyen d'une sonde; il constata deux calculs et en fit l'extraction après incision. La malade guérit parfaitement au bout de deux mois.

Sept ans après la publication de Petit, l'Anglais Scharp reprit les idées du chirurgien français et les développa.

Morand, en 1757, publia deux observations d'abcès de la vésicule avec lithiase biliaire : incision de l'abcès, extraction de calculs, guérison. Morand, du reste, se déclara grand partisan de l'opération, et insista également sur le diagnostic entre l'abcès du foie et la dilatation de la vésicule.

Haller (1757-1766) confirma aussi les idées de Petit, tandis que Bromfield, en Angleterre, s'éleva plus tard, en 1773, contre cette opération.

En 1767, Herlin disait : « Les blessures de la vésicule, toujours » mortelles par l'effet de la bile épanchée sur les viscères du bas- » ventre, les pierres qui naissent dans cette partie, qui s'engagent dans » les conduits biliaires et qui s'y accumulent, donnent lieu de trembler » à ceux qui en sont atteints, auraient dû engager à faire des tenta- » tives pour remédier à ces cas désespérés. On y a peu songé ; con- » duits par les préceptes, on s'est contenté de regarder avec tous les » auteurs les plaies de la vésicule du fiel comme sans ressources ; le » seul point de vue s'est tourné du côté des accidents qui annoncent » la lésion de cette partie ; l'art ne s'est enrichi que du pronostic ; le » grand objet n'a pas été rempli. » Cet auteur croyait qu'on pourrait mettre fin aux maux de ceux qui souffraient d'affections calculeuses, soit en extirpant les pierres que la vésicule contenait, soit en enlevant la vésicule elle-même. Pour établir cette idée sur quelque base sérieuse, il eut recours à l'expérience. « J'ai pris un chat, dit-il ; après avoir » fait une incision à l'abdomen, j'ai saisi la vésicule du fiel que j'ai » liée à son col, puis je l'ai ouverte et j'ai laissé écouler dans le ventre » la bile qu'elle renfermait, ayant eu l'intention de laisser beaucoup » de distance entre chaque point de suture et de ne les serrer que fort » peu. Par cette manœuvre, j'ai ménagé une issue aux sucs épanchés, » sans m'exposer cependant trop à l'échappement des viscères. »

Herlin fit refaire par ses élèves, L'Anglas et Duchainois, les mêmes expériences, qui réussirent également bien. L'auteur arriva donc à cette conclusion que la vésicule n'était pas un organe indispensable à l'économie et conseilla son ablation dans les cas de lithiase biliaire rebelle.

En 1774, Bloch essaya de provoquer des adhérences entre la vésicule et la paroi abdominale par application cutanée d'ail, de raifort, d'emplâtres cantharidés, combinée avec l'emploi d'un traitement interne excitant. Il opéra une femme de 73 ans qui avait au côté droit une tumeur de la grosseur d'un œuf; cette tumeur était douloureuse et fut prise pour un abcès du foie; mais incision faite, il en sortit soixante-deux pierres. La guérison, du reste, s'ensuivit. Le même auteur raconte qu'un médecin de Lubecq, du nom de Vogel, aurait opéré avec succès une tumeur biliaire contenant beaucoup de calculs. Il cite encore Prōbisch, de Berlin, qui aurait ouvert également une vésicule avec guérison consécutive.

Morgagni se montre partisan de l'opération; Chopart et Desault déclarent que l'incision franche de la vésicule est préférable à la simple ponction, celle-ci pouvant laisser écouler de la bile dans le péritoine.

En 1796 Walter publie deux observations : une personnelle et l'autre de Lahrmann de Berlin. Dans la première il s'agissait d'une femme de 70 ans, souffrant depuis quatre ans; la vésicule fut incisée, des calculs en sortirent, et la malade guérit. La seconde se rapportait à une femme de 72 ans; la vésicule contenait quarante calculs, et la guérison fut complète en six semaines.

Richter (1798) a fait faire un grand progrès à la chirurgie des voies biliaires. Il propose de faire l'incision de la tumeur si une inflammation violente s'est déclarée, et s'il existe, selon toute apparence, des adhérences. Quand celles-ci manquent, il conseille d'enfoncer un trocart au point le plus saillant de la tumeur et de laisser la canule en place pour permettre à l'inflammation de créer des adhérences ultérieurement. Suivant Richter, on dilate la fistule formée et l'on broie les calculs, afin de les extraire plus facilement. L'auteur décrit un lithotripteur avec lequel on peut procéder à cette opération. Enfin s'il y a enclavement des calculs dans le conduit cystique ou cholédoque, Richter conseille, un peu théoriquement à vrai dire, le cathéterisme du canal.

Au commencement de ce siècle, en 1807, Sabotier jette l'anathème sur ceux qui osent ouvrir une vésicule biliaire.

La même année parait une observation de Despine : *Tumeur adhérente de l'hypocondre droit, incision, extraction de plusieurs calculs, dont l'un gros comme un œuf de pigeon. Guérison.*

Mentionnons aussi Antoine Portas, qui, en 1813, dit que dans les différentes maladies qui sont le résultat d'une trop longue rétention de la bile dans la vésicule du fiel, il faut d'abord user de remèdes internes, tels que les apéritifs savonneux, gommeux, martiaux et cloportes; mais si la tumeur ne disparaît pas par l'usage de ces remèdes, et si les symptômes augmentent, surtout si l'inflammation s'est emparée de la partie, il faut examiner les différents états : « S'il y a adhérence, dit-il, on peut sans danger donner issue à la bile que la vésicule contient; cette opération peut certainement avoir des suites heureuses, mais elle peut être mortelle. »

En 1816, Delpech se montre encore très réservé; il craint l'ouverture du péritoine malgré les adhérences.

Champagnac, en 1826, enlève la vésicule biliaire chez des chiens et propose, comme Herlin, cette opération chez l'homme.

Le procédé de Chélius, publié par Sébastian, en 1828, ressemble fort à celui de Richter : incision jusqu'au péritoine, application de caustique ou ponction au moyen du trocart avec canule laissée à demeure.

Royer, dans son traité des maladies chirurgicales, datant de 1831, s'attaque surtout à J.-L. Petit. Il fait observer que les signes donnés par cet auteur pour diagnostiquer les adhérences, ne sont absolument pas décisifs. « D'abord les coliques hépatiques, accompagnées de » symptômes inflammatoires, ne sont, dit-il, qu'une très légère pro» babilité, car l'inflammation, étant le plus souvent produite par des » calculs qui s'engagent dans les canaux, se développera autour de » ceux-ci plutôt que dans la partie de la vésicule qui touche aux parois » abdominales; d'autre part, la vésicule, tenant naturellement au foie » dans toute l'étendue de sa surface supérieure, ne jouit pas d'une » mobilité assez grande pour qu'on puisse la déplacer en la poussant » d'un côté ou d'autre; et lorsqu'elle est fortement distendue par la » bile et qu'elle dépasse beaucoup le bord antérieur du foie, son » déplacement est d'autant moins possible qu'elle exerce sur les par» ties voisines et que ces parties voisines exercent sur elle une pres» sion réciproque. Enfin, à l'égard de l'œdème, de la bouffissure et de » la rougeur des téguments, ces phénomènes peuvent bien annoncer » qu'il y a engorgement profond dans l'endroit qui correspond à la » vésicule; on peut même supposer qu'il y a adhérence, mais cela ne » permet pas de reconnaître son siège, ni son étendue, d'une manière » assez précise pour qu'on puisse se déterminer à opérer. » Royer pense donc que l'incertitude où l'on est de l'existence des adhérences doit engager à attendre que la nature, qui cherche à porter au dehors

l'humeur dont la présence la fatigue, se soit prononcée d'une manière plus claire en produisant un abcès. »

Un travail digne de mérite, surtout pour l'époque, c'est la thèse de Carré (1833). L'auteur reconnaît l'inutilité des moyens médicaux dans la tumeur et la lithiase biliaire; il est d'avis qu'il ne faut pas tarder à inciser la paroi abdominale, qu'il y ait des adhérences ou non. Il conseille de découvrir la tumeur et de la maintenir contre les lèvres de la plaie au moyen d'un bandage compressif et d'ouvrir la vésicule après 48 heures, quand les adhérences se seront formées. Carré, s'appuyant sur les succès que donnaient déjà à cette époque les opérations de hernie et d'anus artificiels, ne craint nullement d'ouvrir le péritoine.

En 1840 paraît une observation de De Meersmann : *calcul biliaire énorme extrait de la vésicule à la suite d'un abcès qu'on incise; guérison.* La même année en paraît une autre de Klemm : *tumeur de l'hypocondre droit, qu'on incise et d'où l'on retire un calcul gros comme un œuf d'oie; guérison complète.*

Fauconneau Dufresne, dans son traité sur l'affection calculeuse du foie, publié en 1851, s'exprime en ces termes : « Si la vie du malade » est en danger et si l'on a des doutes sur l'existence des adhérences, » il faut chercher à en produire. On y parviendra d'une manière à » peu près certaine par un procédé analogue à celui que Récamier a » mis en usage avec succès pour les kystes hydatiques. Nous n'hésitons pas, d'après cela, à donner le conseil d'appliquer de la potasse » caustique ou le caustique de Vienne sur la partie centrale de la » tumeur fluctuante, de manière à obtenir une eschare d'un centimètre » à un centimètre et demi et assez profonde pour arriver près du feuil» let péritonéal. » L'auteur admet du reste la ponction de la vésicule avec incision consécutive, comme l'a conseillé Petit; pour extraire les pierres, il préfère le lithotripteur avec tenettes. Puis plus loin il ajoute : « Si les pierres ne produisent aucun accident, il vaut mieux les aban» donner à elles-mêmes que de tenter une opération qui pourrait être » dangereuse.

» L'ouverture de la vésicule, sa conversion en une fistule perma» nente qui donne issue à la bile à mesure qu'elle est sécrétée, ne sont » que palliatives, d'où il résulte seulement une prolongation de la vie. » L'ictère peut bien diminuer, mais la bile, n'arrivant pas à l'intestin » plus qu'auparavant, les digestions languissent, se détériorent, et la » mort finit par arriver. On doit dans ces cas chercher à déblayer » avec la sonde l'obstacle des conduits. Ce conseil ne s'applique pas » à des cas imaginaires; on a vu, en effet, que dans la rétention de

» la bile les conduits sont extrêmement dilatés, que le conduit » cystique peut même disparaître. Une sonde portée alors jusque dans » le canal cholédoque ne ferait-elle pas passer dans l'intestin un ou plu- » sieurs calculs qui produisaient l'occlusion de ce canal biliaire?

» Dans le cas où le passage de la bile dans l'intestin n'a pas été » interrompu ou a été rétabli, la crevasse de la vésicule peut se cica- » triser promptement, en faisant rester le malade couché sur le dos et » incliné légèrement. Il suffit en général de pratiquer quelques cau- » térisations avec le nitrate d'argent sur l'ouverture extérieure. La » guérison serait encore plus facile si le canal cystique était obstrué et » ne permettait plus l'entrée d'une nouvelle bile dans la vésicule, car » cette poche, une fois vidée, tend à revenir sur elle-même. » Dans ce traité nous trouvons, outre les observations de Klemm et de Meersmann, une observation de Dassit :

Tumeur biliaire; application de potasse caustique; fistule biliaire; sortie de quarante calculs; tuméfaction du foie. Guérison passagère. Mort après retour d'accidents.

Une observation de l'auteur :

Tumeur biliaire; application du caustique de Vienne; formation d'adhérences et de fistule biliaire persistante. Guérison.

Une observation de Piorry :

Abcès de la vésicule; fistule biliaire; dilatation par l'éponge préparée; sortie de trois énormes calculs.

Une observation de Levacher :

Abcès fistuleux du foie ayant communiqué avec la vésicule biliaire; dilatation et cautérisation du conduit fistuleux; sortie de quatorze calculs, petits, à facettes, et de deux gros sans facettes. Guérison avec cicatrisation de la fistule.

En 1849 Obré et en 1853 Robinson ouvrent chacun une vésicule biliaire adhérente, mais une fistule persiste chez les deux opérés; celui de Robinson succombe après quatre mois au marasme, consécutif à l'enclavement d'un calcul dans le canal cholédoque.

En 1859, Thudicum donne une nouvelle méthode opératoire, plus en rapport avec nos idées actuelles. Dans les cas de cholélithiase bien caractérisée et lorsque des calculs ont été rendus auparavant par l'anus, il recommande de faire au bord inférieur du foie une incision assez grande pour permettre à l'index d'être introduit dans la cavité abdominale, afin de s'assurer de la présence de concrétions. Si celles-ci existent, il conseille de fixer la vésicule biliaire, sans l'ouvrir, à la plaie abdominale au moyen de sutures et de faire, six jours après seulement, l'incision de la vésicule.

Nous devrions peut-être faire remonter à cette époque la deuxième période de l'histoire que nous décrivons; mais n'oublions pas que Carré avait déjà eu les mêmes idées vingt-cinq ans auparavant; que, bien avant lui, Champagnac et Herlin avaient proposé l'extirpation complète de la vésicule. Les procédés opératoires de ces derniers, il est vrai, laissaient encore beaucoup à désirer, tandis que l'opinion de Thudicum se caractérise par un côté essentiellement pratique. Bien que ce fût sa méthode que l'on suivit plus tard, elle n'en reste pas moins dans son œuvre une simple idée théorique, et la seconde période de l'histoire de l'intervention chirurgicale dans les affections des voies biliaires ne peut dater évidemment que de la première cholécystotomie véritable (1).

Deuxième période. — Dans cette deuxième période, beaucoup plus moderne, la taille biliaire, l'opération ancienne et primitivement recommandée, ne fut pas abandonnée; on continua à ouvrir des vésicules quand elles avaient contracté des adhérences avec la paroi abdominale. Herz, de Berlin (1872), Krumptmann, Chaudron (1878), Bryant, Brown (1878) et autres ont relaté assez récemment des cas de ce genre. Mais l'absence de ces adhérences ne fut plus un obstacle à l'intervention chirurgicale, grâce à la méthode de Lister, la section du péritoine étant sans danger.

L'ouverture de la vésicule, sans que celle-ci eût contracté des adhérences avec la paroi abdominale, fut faite pour la première fois le 15 juin 1867 par Robbs, à la suite d'une erreur de diagnostic. Le 4 février 1878, Blodgett fit la même opération, mais la relation de ce cas passa inaperçue, et c'est à Marion Sims qu'on attribue généralement le mérite d'avoir mis sciemment les idées de Thudicum en pratique. C'est ce dernier, du reste, qui donna le nom de Cholécystotomie à l'opération dont, plus tard, Hulke se montre partisan.

La cholécystotomie fut ensuite pratiquée par Kocher, Keen, Lawson Tait, Ransoloff, Trendenlenburg, Boeckel, Konig, etc. Des modifications peu importantes furent apportées au procédé opératoire par certains de ces auteurs, comme nous le verrons en résumant les différentes observations qui ont été publiées. Notons cependant ici la proposition

(1) Mentionnons encore dans la première période une observation de Leclercq, rapportée par Lutton (1866) (Tumeur biliaire adhérente, ouverture par application de la potasse caustique. Guérison avec fistule persistante); et une observation de Demarquai, rapportée par le même (fistule biliaire, extraction des calculs. Guérison.)

de Spencer Wells, qui conseillait d'ouvrir la vésicule, de la recoudre ensuite et de l'abandonner dans la cavité abdominale.

En 1876, Maunder conseillait, une fois la pierre révélée par la palpation, d'ouvrir le ventre, de fixer la vésicule à la paroi et de l'ouvrir après formation d'adhérences.

En 1878, Handfield Jones proposait lui aussi la cholécystotomie.

En 1882, Langenbuch, de Berlin, fait avec succès l'extirpation complète de la vésicule biliaire. Son opération consiste à faire une incision le long du bord externe du muscle droit abdominal depuis les côtes, sur une longueur de 12 à 15 centimètres. A celle-ci on rattache une deuxième incision allant de l'arc costal à l'appendice xiphoïde. La vésicule mise à nu est ensuite disséquée de ces adhérences et du foie; on jette une ligature sur le conduit cystique et l'on assure le pédicule au moyen de quelques fils de catgut réunissant la tunique adventice du conduit.

Langenbuch préfère, dans les cas de lithiase biliaire, la cholécystectomie à la cholécystotomie, et il se base sur les considérations suivantes :

1° La vésicule biliaire n'est pas un organe indispensable à l'organisme;

2° L'extirpation de la vésicule biliaire n'est pas une opération beaucoup plus difficile que la cholécystotomie;

3° La cholécystotomie offre certains inconvénients: *a*) l'éternuement, une quinte de toux ou un vomissement peuvent rompre la suture; *b*) elle nécessite la persistance indéterminée d'une fistule, laquelle est incommode; *c*) les calculs biliaires se forment dans la vésicule, donc, en ouvrant simplement celle-ci, on n'enraye pas la cause du mal; la maladie est sujette à récidive.

La même année, Winiwarter publie une observation où il avait établi une communication entre la vésicule biliaire et l'intestin (1) pour un cas d'obstruction du canal cholédoque; seulement, il reconnait que le procédé qu'il avait mis en usage était défectueux et en recommande un autre : incision de la paroi abdominale et exploration des parties; si l'on ne peut avoir raison de l'obstacle déterminant l'occlusion du canal cholédoque, réunir la vésicule et une anse d'intestin grêle, aussi rapprochée que possible du duodénum, par une couronne de suture ayant 2 à 3 centimètres de circonférence; chaque point ne doit pas aller jusqu'à la muqueuse. Fixer les parties ainsi réunies dans la plaie par quelques points et recouvrir le tout de gaze iodoformée.

(1) D'après Denucé, la première idée de cette opération serait due à Nussbaum.

Au bout de cinq à six jours, on achève d'établir la fistule. Pour cela, on fait avec la pointe d'un bistouri une boutonnière à l'intestin ; on introduit dans la cavité de celui-ci un tampon, de façon à le maintenir distendu, et on a toute facilité pour inciser ainsi les parois adossées; avant d'ouvrir l'intestin, on a eu soin de placer des fils; on retire le tampon, on serre les fils et on referme la plaie intestinale. L'incision abdominale est réunie à son tour.

Harley propose d'étendre un peu de pâte caustique sur les parties de la vésicule et de l'intestin grêle que l'on veut adosser, et de réunir ces deux organes en plaçant une couronne de sutures superficielles autour du caustique.

Dans une première série d'expériences, Gaston d'Atlanta a cherché (1884) à faire une fistule vésiculo-duodénale, en réunissant fortement l'intestin et la vésicule par un fil élastique qui passait à travers les muqueuses. Tout autour de cette union, il formait une couronne de sutures ne comprenant que les tuniques séreuses. La fistule se produisait, mais Gaston d'Atlanta a remarqué ultérieurement, par une nouvelle série d'expériences, que pour obtenir pareille formation de fistule avec adhérences, il était inutile de placer la couronne de sutures; les fistules, ainsi produites, ne se maintiennent pas, et au bout d'un certain temps, l'ouverture fistulaire se ferme par adossement; d'ailleurs, à chaque contraction de l'intestin la bile ne parvient plus à s'écouler à cause de la petitesse de l'ouverture artificiellement pratiquée. Enfin, Gaston d'Atlanta a imaginé une troisième série d'expériences : il enlève à l'emporte-pièce un lambeau de la paroi de la vésicule et du duodénum et applique les deux ouvertures l'une contre l'autre au moyen d'une couronne de sutures. Ces dernières expériences ont eu des résultats également peu satisfaisants et elles ne nous paraissent en tout cas guère concluantes : en effet, la ligature du canal cholédoque doit être pratiquée en même temps que se pratiquent la fistule et l'adossement de la vésicule et du duodénum, si on veut tirer des expériences quelques conclusions pratiques pour la chirurgie des voies biliaires. Or, de l'aveu de Gaston d'Atlanta, les animaux sur lesquels il opérait moururent rapidement après la ligature immédiate du canal cholédoque, et même après la ligature du canal pratiquée un mois après la première opération.

D'ailleurs, l'opération de von Winiwarter appliquée à la chirurgie humaine est restée isolée ; quant à l'extirpation complète de la vésicule, elle a fait le sujet de vives discussions.

Lawson Tait, dans un article publié le 3 mai 1884 dans le *Britisch medical journal,* combat les arguments de Langenbuch; pour lui, la vésicule est un organe indispensable au fonctionnement régulier de

l'organisme, les calculs se forment aussi dans les canaux intra-hépatiques; la persistance d'une fistule est loin d'avoir les conséquences qu'on lui attribue généralement (marasme, fétidité des selles, etc.). D'autre part, si l'on enlève la vésicule et qu'une pierre obstrue le canal cholédoque, des conséquences graves doivent nécessairement s'ensuivre par suite de la rétention de la bile. Mais Langenbuch fait observer que ce dernier cas est une contre-indication à la cholécystectomie. Il rappelle que c'est par erreur de diagnostic qu'il avait enlevé sans succès une vésicule alors qu'il y avait obstruction du canal cholédoque, et il énumère, sans se prononcer, les différents moyens qu'on pouvait alors mettre en usage : 1° on peut faire disparaître les calculs, comme le conseille Lawson Tait, en tâchant de ne pas léser la muqueuse; 2° ouvrir le duodénum et inciser l'ampoule de Vater; 3° ouvrir le canal cholédoque et le recoudre ensuite, en ayant soin de recevoir la bile sur une éponge disposée à cet effet; 4° pratiquer l'opération de von Winiwarter qu'il regarde cependant comme étant d'une grande difficulté.

Lawson Tait n'admet pas plus le procédé de Spencer Wells, qu'il regarde comme dangereux à cause de l'épanchement de la bile dans le péritoine qui peut en résulter.

Michaël Stauff fait une étude comparative de la cholécystectomie et de la cholécystotomie d'après le procédé suivi par Bardenhuer, de Cologne, qui suture la vésicule à la paroi abdominale et n'ouvre la poche qu'après formation d'adhérences (1).

L'auteur reconnait de grands désavantages au procédé de Langenbuch; il lui semble que l'étendue de l'incision abdominale et le temps plus long nécessaire à la cholécystectomie favorisent la pénétration de germes infectieux dans la cavité péritonéale; que les hémorragies sont plus fortes et sont même à craindre dans cette dernière opération, d'autant plus que la lithiase biliaire est souvent accompagnée d'inflammation de la vésicule, d'engorgement des vaisseaux cysto-hépatiques et d'adhérences de la vésicule aux organes voisins.

Il croit que la ligature du conduit cystique peut glisser ou le pédicule se gangréner et donner ainsi libre écoulement de la bile dans le péritoine. D'après lui, enfin, la vésicule occuperait une fonction importante et ne pourrait être impunément enlevée.

A l'Académie de Belgique, au commencement de l'année 1885, M. Hyernaux rend compte de deux opérations de cholécystectomie

(1) Ce procédé avait déjà été préconisé par Blodgett, Kocher, Trendenlenburg, Konig et autres.

pratiquées par M. Thiriar. L'une d'elles avait été faite chez une femme qui souffrait depuis quatre ans de coliques biliaires, que les traitements les plus divers n'avaient nullement améliorées; les accès revenaient souvent et étaient chaque fois suivis de l'élimination d'un calcul arrondi gros comme un pois. Au moment de l'opération, la vésicule ne renfermait aucun calcul, fait qui avait été prévu par M. Thiriar. M. Hyernaux justifie du reste cette intervention; pour lui, la vésicule est le véritable foyer de formation des calculs; à la suite de l'obstruction du canal cholédoque, on trouve parfois, dit-il, dans les conduits intra-hépatiques des concrétions sous forme de sable ou de boue biliaires, mais jamais ces concrétions n'ont la structure radiée, les couches concentriques, ni les facettes qui distinguent les calculs nés dans la vésicule. En extrayant donc celle-ci, on enlève le mal dans sa racine et il n'y a pas de récidive à redouter. D'autre part, M. Hyernaux insiste sur les accidents subits qui peuvent subvenir dans la cholélithiase biliaire, et fait remarquer aussi que la femme en question ne présentait aucun trouble du côté du foie.

M. Hyernaux est néanmoins d'avis que dans les cas de cholélithiase biliaire il ne faut pas recourir d'emblée à l'ablation de la vésicule et n'admet l'opération que dans les cas rebelles à toute médication interne.

MM. Craninex, Crocq, Thiry, Lefèvre sont d'avis qu'il ne faut pas opérer quand il n'y a pas de calculs dans la vésicule; ils admettent la formation des calculs dans le foie et craignent la récidive. Voici du reste les conclusions formulées par M. Thiry dans ce débat :

1° La vésicule du fiel est chargée de fonctions bien déterminées, indispensables à l'entretien de la santé. Son enlèvement n'est justifié que dans les cas extrêmes, où des calculs accumulés dans sa cavité provoquent des douleurs intolérables et menacent la vie;

2° Dans les cas de coliques hépatiques, même lorsqu'on a constaté d'une manière certaine qu'elles doivent être attribuées à la présence de calculs dans la vésicule du fiel, l'opération est formellement contre-indiquée dès que ces calculs sont éliminés spontanément;

3° La lithiase biliaire est indépendante de la vésicule; elle se rattache à la constitution de ses éléments constitutifs qui procèdent d'une sécrétion anormale du foie;

4° L'existence des calculs intra-hépatiques semble nous démontrer qu'après les opérations les mieux réussies on a à redouter des récidives;

5° Le traitement de la lithiase biliaire est essentiellement médical; il doit avoir pour but de ramener la formation de la bile dans les

conditions normales, de dissoudre les calculs s'il y en a déjà de formés, et de favoriser leur élimination à travers le canal cholédoque dans l'intestin.

M. Lefèvre fait observer que dans la ligature du conduit cystique, on adosse muqueuse à muqueuse ; or, comme les muqueuses adossées adhèrent difficilement l'une à l'autre, il craint que la bile ne finisse par déchirer l'adhérence produite et par s'épancher dans la cavité péritonéale.

M. Deroubaix admet l'opération dans les cas extrêmes, mais ne se prononce pas d'une façon définitive quant au résultat, à cause du petit nombre d'observations. D'après ses expériences sur le cadavre, il préfère une incision courbe, presque semi-circulaire, à concavité supérieure, partant de la ligne blanche à un pouce au-dessous de l'appendice xiphoïde, descendant à quatre pouces au-dessous du rebord costal et revenant se terminer à l'union de la ligne mammaire avec le bord inférieur des côtes. Cette méthode donnerait plus de jour et la réunion consécutive de la plaie serait facilitée. Pour la ligature du canal cystique, il propose, pour faciliter le temps de l'opération, la manœuvre suivante : un aide, placé à gauche, introduit la main gauche par la partie inférieure de la plaie, de façon à déprimer avec la face dorsale le côlon et le duodénum, il introduit la pulpe de l'index dans l'orifice de Winslow et fait saillir le conduit cystique.

M. Hyernaux, pour rendre ce temps de l'opération plus expéditif, conseille de faire usage de deux pinces de Péan recourbées et d'inciser le canal cystique dans leur intervalle; l'une de ces pinces pourrait même présenter une encoche, de façon à faciliter l'application de la ligature définitive.

La même année, la question de l'intervention chirurgicale dans les affections des voies biliaires est discutée au Congrès français de chirurgie. Bœckel est partisan de la cholécystotomie et divise les affections où l'intervention chirurgicale est indiquée en deux groupes : celles qui sont accompagnées de fistule biliaire où l'opération ne présente aucun danger, et celles où la fistule n'existe pas; ici il regarde l'opération comme beaucoup plus grave et plus compliquée et reconnaît la difficulté d'établir le diagnostic. Dans les cas douteux, il conseille la ponction exploratrice, et il n'admet l'opération que dans des cas exceptionnels. Si le diagnostic reste douteux, il conseille d'attendre.

(*A suivre*).

SEPTICÉMIE PUERPÉRALE ET ANTISEPSIE OBSTÉTRICALE; *par le docteur* HERPAIN. *Deuxième article* (voir notre *Journal*, n° du 20 décembre 1887). — (*Suite*). *Voir le n° du 20 septembre, p. 545.*

XIV.

Butte a signalé une différence importante dans l'intensité et la marche des symptômes, selon le degré de l'empoisonnement. Les cas de gravité moyenne sont de beaucoup les plus fréquents et se rapprochent du type classique de l'intoxication mercurielle, tandis que les cas les plus dangereux s'en écartent et, cela, au point que des praticiens de la valeur de Doléris ont pu se trouver en présence d'une femme intoxiquée, sans penser d'abord à un empoisonnement (voir plus haut, VI, p. 14, note 3).

Les lésions buccales sont généralement prononcées et précoces dans les intoxications non mortelles. La gingivite est douloureuse, la langue ulcérée, la salivation abondante. Celle-ci s'est montrée avec une constance qui permet d'augurer que la salivation, survenant rapidement, contribue à l'élimination active du poison et qu'elle est d'un pronostic favorable. Dans un cas communiqué à Butte par Doléris, l'apparition d'une stomatite intense semble avoir favorisé la guérison. Cette règle n'a toutefois rien d'absolu, puisque chez la décédée du professeur Berthod, dont il a été question dans un article précédent, la gingivite et la salivation ont marché de pair avec la diarrhée fétide et l'albuminurie. L'élimination du mercure avait adopté ses trois voies favorites, comme l'a démontré la pile, pendant la vie, et les lésions anatomiques, à l'autopsie. Il y a donc obligation, pour l'accoucheur qui fait usage du sublimé, d'examiner, matin et soir, la bouche de la malade, surtout la gencive qui entoure les grosses molaires, afin de supprimer le sublimé dès qu'il surprendra un signe d'intoxication, de remplacer le sel mercuriel par un autre antiseptique et de diriger contre les accidents une médication appropriée (§ V).

Quand la gravité des symptômes primitifs fait craindre une terminaison funeste, la stomatite et la salivation sont rares et, si elles surviennent, elles sont plus légères que dans les cas ordinaires. La langue, à peine tuméfiée, ne présente que quelques exulcérations; la gingivite avec liséré métallique et la stomatite sont légères.

D'après l'analyse des observations rapportées par Butte, « ces petites » altérations buccales n'apparaissent, dans les cas graves, que plu-

» sieurs jours après l'absorption du poison » (*loc. cit.*, p. 209). Elles ne permettent donc pas de présager le danger.

Dans les cas d'empoisonnement dangereux, c'est — comme le professe M. le Dr Troisfontaines — sur l'appareil digestif que le sublimé porte essentiellement son action : « quelques heures après l'injection » dont l'effet doit être toxique, quelquefois le lendemain seulement » (*loc. cit.*, p. 44), on voit survenir des selles diarrhéiques, sanguinolentes, profuses, fétides, s'accompagnant de vives épreintes et devenant involontaires, lorsque la terminaison fatale est proche.

Les observations de Vohtz, de Maurer, etc., ne font pas seulement ressortir les conséquences dangereuses qui peuvent résulter *d'une seule injection* méthodiquement pratiquée, elles indiquent encore l'excessive sensibilité dont sont douées certaines parturientes à l'égard du sublimé. Cette extrême susceptibilité peut se rencontrer en dehors de toute prédisposition prévue — cachexie, amaigrissement, albuminurie — comme à la suite d'un accouchement normal (1). Il n'est donc pas indispensable que des plaies étendues, conséquences d'adhérences partielles du placenta, de déchirures du périnée, d'ulcérations, ouvrent largement les portes au poison, pour que celui-ci détermine les accidents qui trahissent son absorption rapide : violente entérite dysentériforme, nausées, vomissements, albuminurie. Céphalalgie, accablement, insomnie au début, puis somnolence et prostration vers la fin, si l'état de la malade continue à s'aggraver (2).

Se figure-t-on la situation perplexe d'une sage-femme qui, à la suite d'une injection, provoque cet effrayant cortège d'accidents, chez une femme qui vient d'avoir un accouchement considéré, jusque-là, comme heureux ? Aussi Netzel recommande-t-il une grande prudence dans

(1) Il y a des malades qui ne tolèrent pour ainsi dire pas le contact du mercure, et chez lesquelles une seule friction d'onguent mercuriel détermine la gingivite et la salivation.

Supposez que chez de pareils sujets on fasse des injections dans la cavité utérine, dont on connait le pouvoir absorbant, on verra se produire tous les inconvénients de l'intoxication mercurielle (Crocq, *Bullet. Acad. de méd.*, 1885, pp. 712-713).

Certains sujets possèdent vis-à-vis du sublimé une idiosyncrasie particulière (Troisfontaines, *loc. cit.*, p. 44).

(2) Le traitement opposé aux accidents ne suffit pas toujours. Il peut être trop tard déjà quand on se met à les combattre. Dans ces conditions, l'emploi du sublimé doit être restreint à quelques indications spéciales ; pour la pratiqne courante, il est préférable d'employer les solutions phéniquées (Duncan), et de réserver les solutions de sublimé pour l'hôpital, où l'observation de précautions rigoureuses est absolument *certaine* (Hervitt). C'est notre conviction. (Voir *Société obstréticale, de Londres*, 1er décembre 1886 (*De l'hydrargyrisme dans les suites de couches.*)

l'emploi du sublimé, qu'il ne faut pas, dit-il, confier aux sages-femmes. La décédée de Fleismann et l'intoxiquée de Berthold ne sont-elles pas deux victimes de l'engouement pour le sublimé, bénévolement remis aux mains des accoucheuses et des élèves sages-femmes (voir ces observations dans le *Journal d'accouchements*, 1887, p. 154).

La thèse que nous défendons vient de recevoir un puissant appui de la part de M. Doléris, rédacteur en chef des *Nouvelles archives d'obstétrique et de gynécologie*. S'adressant à l'honorable éditeur du *Journal des accouchements*, à propos d'un article paru le 29 février dernier et intitulé : *De l'emploi du sublimé corrosif dans les accouchements* — article auquel nous avons d'ailleurs répondu par deux lettres publiées dans les numéros des 30 avril et 15 mai de ce même journal — le savant accoucheur français s'exprime comme suit, dans le fascicule du 25 avril dernier de son importante publication : « Il suffit souvent de » quelques succès retentissants, du patronage d'un nom justement » estimé, de l'appropriation exacte et logique, en apparence, de l'agent » thérapeutique à une doctrine médicale, reconnue juste et solide » par tous, pour que les déceptions et les revers les plus évidents » passent inaperçus... cela est l'histoire de ce qui arrive à l'antisepsie et » aux antiseptiques.... Les bienfaits du sublimé comme antiseptique ne » doivent pas faire méconnaître les accidents et les dangers qui résultent » de son emploi irréfléchi. Il n'est pas le seul agent utile dans l'anti- » sepsie, il n'est même pas indispensable; il est bon, il est excellent, » voilà tout, quand il est bien manié.... Tout l'important de la question » est de rester dans une mesure modérée et de pas tourner à l'excès.... » On vous dit que le sublimé a coûté la vie à douze femmes; en cela » on vous trompe, car c'est plus du double qu'il faut dire en se rap- » portant aux statistiques d'il y a un an.... Il y aura encore malheureu- » sement des cas de mort, si on ne crie *gare* à temps. Il y en aura » parce qu'il est impossible de mesurer la réceptivité des malades, » parce qu'on peut s'empoisonner avec une faible dose de sublimé en » injections, s'il y a une large surface d'absorption, parce qu'on ne peut » juger qu'approximativement de l'état du foie et des reins.... Et voilà » pourquoi, mon cher confrère belge — ajoute M. Doléris — je ne sais » pas trop si, comme vous paraissez disposé à le faire, je confierais, sans » précaution et sans restriction, le sublimé aux sages-femmes de votre » pays, pas plus qu'à celles du nôtre d'ailleurs. Les nôtres en usent, » mais nous les surveillons. Avec une surveillance médicale attentive, » régulière, avec l'œil ouvert sur les accidents — je suis de votre » avis. Sans cela, *non pas*. »

Remarquons que M. Doléris est un partisan convaincu du sublimé,

dont il fait usage tous les jours. « Je ne suis pas ennemi de l'emploi du sublimé, dit-il, *sed magis amica veritas.* » De même, nous ne nous opposons pas à ce que les *médecins* utilisent, à leurs risques et périls, les propriétés germicides du bichlorure de mercure, mais si, exagérant le bien, on prétend autoriser les *sages-femmes* à *prescrire* le sublimé, à le transporter avec elles chez leurs clientes, pour le titrer et l'injecter ensuite, *proprio motu,* dans le vagin ulcéré et la matrice cruentée de leurs accouchées, nous avertissons que l'on dépasse le but, nous présageons des malheurs et nous cherchons à justifier nos alarmes.

Si l'on tient compte de la facilité, de jour en jour plus grande, de se procurer un médecin en cas d'accouchement difficile, on peut prévoir que les gens instruits et sensés se conformeront au conseil des auteurs que nous venons de citer, et que pas un d'entre eux n'autorisera des injections de liqueur de sublimé à une accouchée, sans lui procurer la plus grande somme de sécurité possible, c'est-à-dire la présence d'un docteur *in triplo.*

« La solution phéniquée, soit! Mais l'irrigation utérine dans les » mains d'une sage-femme, cela est-il bien pratique? J'avoue que, » pour ma part, j'aimerais mieux la faire moi-même : ce serait plus » sûr. » (*Rapport de la Commission médicale du Limbourg,* 1885, recueil p. 323.)

« Le danger de substituer à une infection septique une intoxication » mercurielle est aisément éloigné — d'après M. Troisfontaines — » surtout si le médecin... ne s'en remet à personne du soin d'inter- » venir activement auprès de la patiente pendant les premiers jours » (*loc. cit.*, p. 249). Le rôle actif de la sage-femme, agissant *sponte suà,* ne commence que plus tard. Il est réglé par la pratique de Tarnier textuellement rapportée dans les derniers paragraphes de ma précédente brochure et rappelée ci-dessus, p. 20.

Il ne faut d'ailleurs pas moins que la compétence d'un clinicien expérimenté, au milieu du mélange de puerpérisme, de traumatisme et d'intoxication, pour discerner la part qui revient à chacun de ces états pathologiques. (Voir la note de la page 13.)

XV.

ACIDE PHÉNIQUE.

Nous ne nous engagerons pas dans une dissertation sur les antiseptiques, notre thèse se bornant à prouver que le phénol ne mérite pas le dédain qui a succédé à sa grande vogue.

Les antiseptiques capables de combattre les microbes et leurs germes sont tous, à des degrés divers, des poisons pour les organismes supérieurs. Il faut donc, autant que possible, réduire l'usage prophylactique de ceux qui, comme le bichlorure et le bi-iodure de mercure, sont des toxiques énergiques et d'un maniement dangereux. Or, le devoir des sages-femmes étant surtout de s'efforcer de prévenir la fièvre puerpérale et de s'adjoindre un médecin, lorsque la maladie menace de se déclarer, nous estimons que les solutions phéniquées répondent aux indications auxquelles elles doivent satisfaire : augmenter la vitalité, la résistance locale des organes engagés dans la lutte, diminuer la virulence de l'élément envahisseur et empêcher la formation des matières toxiques, dont l'absorption peut infecter l'économie.

On n'est pas d'accord sur l'énergie du phénol. D'après Bucholz, il n'arrive qu'en huitième ligne parmi les antiseptiques, et une partie de phénol sur deux cents serait nécessaire pour empêcher le développement des micrococcus et des microbactériums. Lemaître accorde plus d'activité à cet agent, à la dose de 1 °/₀₀ il détruirait les bactéries et les vibrions des substances en putréfaction. M. Van den Corput déclare qu'une solution de 2 : 100 de phénol masque les mauvaises odeurs et suspend la faculté de reproduction des bactéries, mais que, en cette proportion, le phénol se borne à diminuer, sans l'anéantir absolument, la vitalité de ces organismes. Mais, autre chose — ajoute le savant professeur — est d'expérimenter sous le microscope et sur des produits de culture ou de constater des réultats catégoriques, dont les conclusions positives répondent à des faits d'observation pratique et directe (*Bullet. Acad. de méd.*, 1884, p. 1255) (1). Il importe donc de placer en regard des expériences de laboratoire, *in vitro*, des observations recueillies au lit des malades, dans des conditions dégagées de tout parti pris, de toute prévention. C'est ce que nous tenterons, pour

(1) Même au lit du malade, le sublimé produit des résultats différents selon l'âge et le sexe. L'hypersécrétion salivaire se manifeste plus lentement chez l'homme que chez la femme, et l'on ne constate pas l'hydrargyrie chez les très jeunes enfants, qui n'ont pas de dents. En général, les enfants, qui sont sensibles à des doses minimes d'acide phénique, montrent une tolérance prononcée pour le sublimé, qui est un des meilleurs médicaments dans la syphilis infantile. D'un autre côté, tandis que dans le laboratoire le sublimé n'est pas contrarié dans ses réactions, il forme, en présence des tissus et des excrétions, des albuminates qui neutralisent une partie de son pouvoir antiseptique. L'acide phénique, au contraire, développe toujours une énergie constante. Mais, en l'absence de matières albuminoïdes, la supériorité du sublimé est incontestable, par exemple, pour la désinfection des mains, du champ opératoire, ainsi que pour obtenir l'asepsie des objets nécessaires à l'accouchement.

démontrer que les lavages ou les injections à l'acide phénique suffisent, en général, pour maintenir l'asepsie dans les accouchements confiés aux sages-femmes et dans les suites de couches avec lochies inodores, et ne contenant guère de microbes. Parmi ceux-ci, « on voit parfois » le micrococcus en chaînette ou en chapelet, que Pasteur considère » comme caractéristique de la fièvre puerpérale ». On ne peut donc se dispenser de donner aux accouchées des soins antiseptiques, en même temps que les soins de propreté nécessaires pour entraîner les éléments histologiques atteints de mortification, et dont nous avons indiqué le rôle funeste. On obtiendra ce résultat en faisant, après la délivrance, une injection vaginale phéniquée à 1 °/₀ dans les cas spécifiés ci-dessus, page 20. A la maternité de Lariboisière, où M. Pinard se sert de bi-iodure d'Hg à 0,25 p. 1000, l'injection phéniquée au centième et aromatisée à l'essence de thym est réservée pour les femmes albuminuriques (*Ann. de gynéc.*, juin 1887, p. 435), c'est-à-dire pour celles qui présentent le minimum de résistance. Fancourt Barnès regarde l'acide phénique comme un excellent antiseptique contre les accidents de suites de couches (*A. G.*, juillet 1886, p. 55). A la polyclinique d'Iéna, on conseille pour la pratique des sages-femmes les solutions phéniquées (*A. G.*, décembre 1886, p. 470). Billroth est resté fidèle à l'acide phénique (Dandois, *l. c*, p. 506).

D'ailleurs, n'est-ce pas l'acide phénique qui nous a tous convertis et formés au listérisme? Ne voyons-nous pas encore aujourd'hui les accoucheurs les plus convaincus de la supériorité du sublimé faire usage de l'acide phénique, soit par prudence, soit par nécessité?

PAR PRUDENCE, la Commission médicale de la Flandre orientale prescrit l'acide phénique dans la plupart des circonstances où la sage-femme, livrée à elle-même, est appelée à faire des injections (1).

I. *Avant l'accouchement : a*) Dans le cas de sécrétions vaginales exagérées.

II. *Pendant l'accouchement : b*) Avant toute opération capable de produire un traumatisme quelconque.

III. *Après l'accouchement : c*) S'il a été compliqué, et même après un accouchement normal, chez une femme fortement épuisée.

(1) On lit dans cette circulaire, rédigée par M. le professeur Van Cauwenberg : « On peut employer le sublimé à la dose de $^1/_2$ °/₀₀ pour les injections vaginales » avant et pendant l'accouchement. Il ne peut servir aux injections intra-utérines et » même intra-vaginales, après l'accouchement, que dans les cas de maladies graves » et qui exigent la présence du médecin ».

IV. *Pendant les suites de couches : d)* Dès que l'on remarque de la fétidité lochiale ou une élévation de température. Mais, lorsqu'il y a apparence de fièvre et que la température dépasse 38°, la sage-femme doit réclamer le concours d'un docteur en accouchements, pour juger si l'on a affaire à une septicémie commençante ou à une anomalie causée par la constipation, l'engorgement des seins ou un trouble moral quelconque. Il s'agit ici, avant de procéder aux injections, de poser un diagnostic délicat et souvent difficile.

Par nécessité, les intransigeants du sublimé lui préfèrent l'acide phénique, lorsque l'accouchement se complique d'une altération des reins. Cependant, alors, l'organisme affaibli, déprimé, se trouve dans un état de réceptivité à l'égard de l'agent infectieux de la septicémie. Ces différentes conditions se rencontrent dans les observations qui vont suivre, et que nous avons choisies et résumées parmi les plus remarquables qu'ait publiées le *Journal d'accouchements.*

Observation I. — *Multipare rachitique à terme; bassin de 6 $^{1}/_{4}$ centimètres. Présentation du sommet en O. P. D. Perforation et céphalotripsie. Hémorragie post partum, due à l'inertie utérine Accouchement terminé le 14 octobre 1885, à 4 heures après midi.*

Le 16, au matin, on constate de la rougeur des gencives et on remplace la liqueur de sublimé par la solution d'acide phénique à 1 °/₀.

« Sans les précautions nombreuses antiseptiques, la maladie aurait, » sans nul doute, pris les caractères les plus graves. » (*J. d'acc.,* 15 janvier 1886, pp. 1 à 3.)

N. B. — Cette observation a été reproduite dans le numéro d'avril 1886 des *Nouvelles archives d'obstétrique et de gynécologie,* page 155.

Observation II. — *Primipare albuminurique au septième mois de la grossesse. Anasarque; insuccès du régime lacté. Accouchement prématuré artificiel le 1er avril 1886. Expulsion spontanée d'un enfant vivant. Femme anémique, d'une santé médiocre.*

« Vu l'état des reins, on se sert, pour les soins antiseptiques, d'acide phénique et non de sublimé. La mère et l'enfant ont quitté la maternité le 18 avril. Le résultat est regardé comme très favorable. » (*J. d'acc.,* 1887, p. 86.)

Cette observation a eu les honneurs de la reproduction et de l'analyse dans les *Annales de gynécologie,* numéro de juin 1887.

Observation III. — *Primipare albuminurique à 6 $^{1}/_{2}$ mois de grossesse. Œdème des membres inférieurs. Travail prématuré et spontané, le 13 mars 1887.*

« On se sert d'acide phénique et non de sublimé, à cause de l'état probable des reins. »

La mère et l'enfant sont sortis bien portants de la Maternité le 28 mars, soit seize jours après l'accouchement. (*Journ. d'acc.*, 1887, p. 109.)

OBSERVATION IV. — *Multipare ayant un bassin aplati de 8c. Accouchement prématuré artificiel. Enfant vivant. Suites de couches heureuses pour la mère et l'enfant.* (*J. d'acc.*, 30 juillet 1887, p. 157.)

Cette femme s'est présentée à la Maternité le 8 juin 1887.

Le 12, deux jours avant l'accouchement, comme les gencives paraissaient un peu rouges, on remplace le sublimé par l'acide phénique.

Le 14, à la suite de la naissance de l'enfant, il s'écoule un peu de liquide amniotique répandant une odeur infecte. La délivrance est suivie d'une hémorragie assez forte, qui s'arrête par l'emploi des moyens ordinaires (massage de l'utérus, introduction de la main, injection sous-cutanée d'ergotine, etc.).

Le troisième jour après l'accouchement, et à la suite d'un chagrin dont la cause est inconnue, la femme a pleuré abondamment. A ce moment le thermomètre est monté à 38,2.

Malgré des opérations multiples, l'hémorragie, la faiblesse, la dépression morale, la mère et l'enfant ont quitté la Maternité, le 25 juin, en bonne santé.

OBSERVATION V. — Nous terminons ces exemples par la relation d'un accouchement des plus laborieux, et pour la terminaison heureuse duquel toutes les ressources de l'art ont été utilisées.

Secondipare rachitique à 6 1/2 mois de grossesse. Bassin de 6 1/4 centimètres. Col méconnaissable, non ramolli, sans orifice appréciable au toucher ni à la vue. Dilatation instrumentale, excitation du travail. Rigidité persistante exigeant l'intervention manuelle. Perforation du crâne et extraction avec les doigts.

Cette femme est admise à la Maternité le 23 mai 1887.

« Dans aucun cas, dit le professeur, nous n'avons vu de rigidité du col aussi considérable que chez cette femme rachitique, dont le bassin mesure à peine au delà de 6 centimètres, ce qui est fort rare ; il s'ensuit que cette observation est excessivement curieuse et peut être placée dans les plus intéressantes. » (*Journ. d'accouch.*, 15 novembre 1887, p. 241.)

« On ne voit pas d'œdème aux membres inférieurs. L'urine ne contient pas d'albumine. »

Après diverses opérations parfaitement conduites, « le 30 mai, le col est un peu ramolli et entr'ouvert, il admet deux doigts. Seulement les

gencives deviennent rouges et le sublimé est remplacé par l'acide phénique pour les soins antiseptiques. »

Donc, à partir du moment où des contusions et des plaies vont se produire et ouvrir les portes aux germes morbides, l'acide phénique devient le seul antiseptique employé dans cet accouchement des plus laborieux.

Cependant « malgré les conditions mauvaises, l'inertie persistante de l'utérus, la longueur exagérée du travail, les déchirures du col, les manœuvres multiples qu'a exigées l'extraction du fœtus et du placenta, les suites de couches ont été absolument normales; il n'y a pas eu un seul instant de fièvre. »

A quoi devons-nous surtout rapporter cette terminaison heureuse?

Nous serons unanimes à le proclamer : à la prudence, à la science, à la dextérité de l'accoucheur. Celui-ci s'efface et avance que « les précautions antiseptiques minutieuses dont il s'est entouré expliquent cet heureux résultat. »

Et quel est le précieux antiseptique dont on vante ainsi l'efficacité?

C'est l'acide phénique.

Comment soutenir après cela que l'agent à l'aide duquel on obtient, dans une maternité « dont les conditions hygiéniques laissent à désirer », les guérisons merveilleuses que nous venons de rapporter, est insuffisant pour la pratique urbaine et rurale des accouchements opérés par les sages-femmes?

Ces guérisons, en mettant en relief les propriétés de l'acide phénique, constituent un plaidoyer éloquent en faveur de notre thèse.

Que les médecins aient recours au sublimé, nous y consentons. La variété de leurs connaissances, toute une jeunesse sacrifiée à des épreuves et à des examens, toute une vie absorbée par l'étude, leur confèrent la compétence qui permet d'assumer les grandes responsabilités. Mais il existe pour les sages-femmes un antiseptique suffisamment efficace et beaucoup moins dangereux que le sublimé.

En remettant entre leurs mains la solution phéniquée, nous ne leur confions pas une arme sans portée, mais une arme à leur portée.

REVUE DE DERMATOLOGIE ET DE SYPHILIGRAPHIE,

par le docteur Dubois-Havenith.

Brocq. — **De la dermatite herpétiforme de Duhring.** (*Annales de dermatologie et de syphiligraphie,* janvier-février-mars-avril-mai-juillet 1888.) — Plusieurs dermatologistes se sont demandé s'il

existe des entités morbides auxquelles on doive donner le nom de *pemphigus aigu* ou celui de *pemphigus chronique*. La terminologie adoptée pour ces maladies est des plus défectueuses : les mots de pemphigus aigu et chronique sont tout à fait insuffisants. Ils ne veulent dire qu'*affections bulleuses à marche aiguë* ou *affections bulleuses à marche chronique*. Aussi plusieurs de ces éruptions ont-elles été décrites sous des noms divers : *Érythème polymorphe vésiculeux et bulleux*, *érythème polymorphe infectieux*, *hydroa vésiculeux* et *hydroa bulleux*, *dermatitis herpetiformis*, etc.

L'auteur estime qu'il faut s'efforcer d'établir quelques types cliniques aussi strictement délimités que possible et éviter en le faisant de trop généraliser.

Nous allons résumer aussi brièvement que possible le remarquable travail de notre excellent confrère le Dr Brocq sur l'une des affections qui se rattachent à l'ancien pemphigus : *la dermatite herpétiforme de Duhring*.

La dermatite herpétiforme, dit Duhring, est caractérisée par l'apparition :

1° De *plaques érythémateuses* assez semblables à des plaques d'urticaire ou d'érythème polymorphe;

2° De *vésicules* herpétiques de dimensions et de formes variables, aplaties ou surélevées, plus ou moins groupées;

3° De *bulles* présentant des caractères semblables;

4° De *pustules* plates ou acuminées blanchâtres, reposant sur une base plus ou moins enflammée;

5° De *papules*, de *papulo-vésicules*, *d'infiltrations circonscrites* de dimensions variables.

Toutes ces lésions s'accompagnent d'un prurit violent. Elles tendent à revêtir un caractère herpétique, de telle sorte qu'on pourrait prendre l'herpès zoster pour type de cette éruption.

L'une ou l'autre de ces formes éruptives peut exister seule; l'éruption peut, au contraire, être mixte ou polymorphe;

D'où, pour Duhring, les variétés suivantes :

1° Variété érythémateuse;
2° — vésiculeuse;
3° — bulleuse;
4° — pustuleuse.

Dans toutes les variétés de dermatite herpétiforme, il se produit quelques phénomènes généraux. Les sensations de prurit et de brûlure sont très violentes. L'affection a une tendance marquée à apparaître par poussées et à avoir de nombreuses rechutes. Elle dure pendant des années. Elle est fort rebelle au traitement.

Le symptôme vraiment pathognomonique pour Duhring, est la *multiformité des éléments éruptifs* : ce polymorphisme apparaît soit dans une seule et même poussée, soit dans des poussées successives.

Quelques cas de dermatite herpétiforme, dit l'auteur américain, ressemblent à l'*érythème polymorphe*, mais les lésions de la dernière sont moins nettement définies et l'évolution des deux affections diffère, puisque *l'érythème est de courte durée.* Parfois la dermatite herpétiforme ressemble à *l'herpès iris*; parfois on peut la confondre avec le *pemphigus vulgaire*, quand on a affaire à la variété bulleuse. Dans ce dernier cas, d'après Duhring, le polymorphisme de l'éruption vient bientôt lever tous les doutes.

Duhring a voulu généraliser, donner plus d'étendue au groupe qu'il avait créé, et simplifier ainsi l'étude des dermatoses vésiculeuses, bulleuses et pustuleuses. Il a fait rentrer dans son type morbide :

1° *L'impetigo herpetiformis d'Hebra*;

2° *L'herpes gestationis de Milton*;

3° *L'herpes phlyctænides de Gibert, l'herpes circinatus bullosus de Wilson, l'herpes iris de Jarisch*;

4° La plupart des variétés du *pemphigus* décrites : pemphigus circinatus de Royer, pemphigus aigu prurigineux de Chansit, pemphigus pruriginosus de Hardy, etc... ;

5° Beaucoup de cas publiés sous le nom d'hydroa ou d'autres étiquettes.

Pour Brocq, ces tentatives ont été en partie légitimes, en partie malheureuses. L'étude qu'il a entreprise des travaux du dermatologiste américain a pour but de le démontrer.

Il est disposé à admettre l'existence d'une affection spéciale, nettement définie par les quatre grands caractères suivants :

1° Les phénomènes éruptifs sont polymorphes.

a) *Éléments primitifs :* plaques érythémateuses, papules, vésicules, papulo-vésicules, bulles, pustules, vésico-pustules, disséminées ou groupées de diverses manières.

b) *Éléments secondaires :* excoriations, croûtes, macules brunâtres;

2° Le prurit est très intense;

3° L'affection a une très longue durée et procède par poussées successives;

4° Les malades, parfois un peu affaiblis, conservent, en somme, un bon état général.

Sur ce premier point, sur la réalité de l'existence d'une dermatose distincte à laquelle doivent être rattachées les neuf observations de Durhing que l'auteur a reproduites au début de son travail, il est de l'avis du dermatologiste américain. Seulement il ne trouve pas logique la dénomination proposée par Duhring, et en attendant une dénomination plus synthétique, il propose de remplacer la *dermatite herpétiforme* par la *dermatite polymorphe prurigineuse chronique à poussées successives.*

Mais il reproche à Duhring de ne pas avoir établi de divisions dans son groupe. Les limites en sont peu précises. Il s'efforce de le démon-

trer en étudiant l'une après l'autre les différentes maladies citées plus haut et que le spécialiste de Philadelphie a voulu y faire rentrer.

Il conclut :

1° Que l'impetigo herpetiformis d'Hebra paraît constituer une entité morbide à part, et ne saurait rentrer dans la dermatite herpétiforme de Duhring ;

2° Que la dermatite herpétiforme de Duhring semble devoir être comprise comme un nom générique servant à désigner un ensemble de faits ayant des caractères communs entre eux, mais pouvant être groupés en plusieurs catégories distinctes ;

3° Que l'une de ces catégories est nettement définie et pourrait être désignée, jusqu'à meilleure dénomination, sous le nom de *dermatite polymorphe prurigineuse chronique à poussées successives;* que *l'herpès gestationis* paraît constituer une deuxième catégorie bien nette, voisine de la précédente ;

4° Que le nom de *dermatite polymorphe prurigineuse récidivante de la grossesse* paraît convenir à cette affection ;

5° Que certains faits décrits sous le nom de *pemphigus*, et en particulier sous le nom de pemphigus pruriginosus, doivent être rangés dans l'une ou l'autre des deux catégories précédentes ;

6° Qu'il est nécessaire d'établir quelques réserves au sujet de certains autres faits que Duhring a cru devoir ranger dans sa dermatite herpétiforme ;

7° Que sous les noms d'*herpès phlycténoïde, d'hydroa vésiculeux et bulleux*, etc., on a décrit tout à la fois des cas de dermatite polymorphe prurigineuse chronique à poussées successives, des cas d'herpès gestationis, et des cas qui se rapprochent de ces types morbides, mais qui en diffèrent par leur étiologie et leur évolution rapide.

Pour l'auteur, ces affections constituent deux groupes totalement distincts :

1° *L'impetigo herpetiformis* d'Hebra dont il donne une description succinte en renvoyant pour plus de détails au savant article publié par Kaposi sur ce sujet. (*Viertelj. für Derm. und Syphil.*, 1887, 2 Heft, p. 273, avec cinq planches chromolitographiées).

2° Toute une classe d'affections caractérisées par des éruptions polymorphes d'aspect, auxquelles il donne le nom de *dermatite*, en y ajoutant :

a) L'épithète de *polymorphe* ou *multiforme,* pour bien désigner la nature de l'éruption.

b) L'épithète de *prurigineuse,* pour bien désigner l'importance des troubles fonctionnels.

Cette *dermatite polymorphe prurigineuse* ainsi comprise n'est qu'un syndrome ; les faits qui y rentrent peuvent être divisés en trois groupes principaux :

1° *Dermatites polymorphes prurigineuses à poussées successives* comprenant :

a) La dermatite polymorphe prurigineuse chronique.

b) La dermatite polymorphe prurigineuse subaiguë ou bénigne.

2° *Dermatites polymorphes prurigineuses aiguës ;*

3° *Dermatites polymorphes prurigineuses récidivantes de la grossesse* (herpès gestationis).

Dans la deuxième, la troisième et la quatrième partie de son travail, l'auteur étudie successivement ces trois groupes. Nous y renvoyons le lecteur.

ERNEST CHAMBARD. — **Note sur la pathogénie et le traitement de la tourniole** (*Ann. de dermatol. et de syphil.* 25 juillet 1888). — Pour l'auteur, la tourniole ainsi que, d'ailleurs, les autres variétés de panaris, est une affection parasitaire locale due à la pénétration accidentelle, par une effraction épidermique, de germes extérieurs. La présence constante de microbes dans la sérosité purulente de la tourniole n'est douteuse pour personne. Cornil et Babès y décrivent un streptococcus, et Andry des staphylococci et des streptococci.

L'auteur dans ses recherches microbiologiques a découvert des microbes, qui tous, quel que soit leur mode de groupement, appartiennent au genre *micrococcus* et existent seuls dans le pus inodore des phlyctènes intactes. Chez un malade, dont les phlyctènes crevées au moment de l'examen permettaient l'accès de l'air et renfermaient un pus fétide, on en rencontrait d'autres : bactéries simples ou géminées et bactéridies.

Ces recherches ont suggéré à l'auteur l'idée d'appliquer au *traitement du panaris* la méthode qu'il avait déjà employée dans celui de l'anthrax.

S'agit-il d'un *panaris sous-cutané,* inciser et après avoir nettoyé le foyer purulent à l'aide d'une injection phéniquée, le bourrer de poudre ou de crayons d'iodoforme.

Le panaris est-il sous-épidermique, après avoir excisé la voûte de la phlyctène, en saupoudrer le plancher avec le même médicament : un morceau de gaze iodoformée et une bande complèteront le pansement que l'on renouvellera chaque jour.

LELOIR. — **A propos du danger que font courir à la santé publique les filles publiques insoumises** (*Ann. de derm. et de syph.* Juillet 1888). — Du 19 mars au 26 mai 1886, entrent à la clinique de l'hôpital Saint-Sauveur, six malades atteints de chancres infectants, lesquels avaient tous contracté leur syphilis avec la même femme. C'est ce que permit d'établir une enquête minutieuse. D'après le dire des malades, deux de leurs camarades auraient été également contaminés, ce qui porterait le nombre des infectés connus à huit.

En somme, en l'espace d'un mois, cette fille, qui recrutait particulièrement sa clientèle dans le hall d'un journal lillois, l'*Écho du Nord*, a communiqué la syphilis à six individus.

LEMONNIER. — **Diabète syphilitique** (*Ann. de derm. et de syph.* Juin 1888). — Malade âgé de 49 ans, atteint de diabète donnant lieu à 3 litres d'urine chaque jour, et 84 grammes de sucre par litre. Rien du côté du foie, ni du cœur, ni des poumons. Voyageur pour les eaux-de-vie, il passe ses journées au cabaret. Éthylisme manifeste.

Le traitement classique ne donne aucun résultat.

Survient un mal de gorge dont le malade se plaignait déjà au début du traitement. Expectoration abondante de crachats muco-purulents striés de sang.

L'examen de la gorge fait découvrir une gomme ulcérée. Le malade a eu un chancre induré suivi de manifestations secondaires, il y a vingt ans.

L'auteur institue le traitement suivant : 5 à 6 grammes d'onguent napolitain en friction, puis 2, 3 et 4 grammes d'iodure de potassium par jour.

Un mois plus tard, les crachats avaient disparu, la gorge était guérie et les urines ne présentaient plus trace de sucre.

Bien que le diabète syphilitique ne soit pas contesté depuis les travaux de Fournier et de Lecorché, l'auteur a cru bon de publier cette observation. La guérison se maintient depuis onze mois.

H. HALLOPEAU. — **Sur une forme végétante et atrophique de pemphigus iodique** (*Ann. de derm. et de syph.* Mai 1888).

Voici d'abord l'observation :

H..., âgé de 48 ans, présente une éruption intéressant surtout la face et les membres supérieurs et constituée par des dépressions cicatricielles que surmontent, en différents points, des végétations. Plusieurs d'entre elles sont recouvertes de croûtes. Forme irrégulièrement arrondie; dimensions variant entre celles d'un grain de chènevis et celle d'un pois, et pouvant atteindre celle d'une pièce de 50 centimes; isolées ou groupées en surfaces polycycliques. Le nez est très altéré et déformé; toute la peau qui le recouvre présente un aspect cicatriciel, comme vernissé. Croûte large et épaisse, d'un blanc jaunâtre, près du lobule. L'aspect rappelle beaucoup celui de certains lupus.

Lésions analogues sur la joue gauche, au-devant du pavillon de l'oreille ; cicatrices circulaires entourées et surmontées de végétations.

Lisières analogues sur le côté gauche du cou, sur la face dorsale de la main gauche, de l'avant-bras correspondant et au coude, sur le dos de la main droite et sur l'avant-bras correspondant.

Sur le dos de la verge, cicatrice décolorée consécutive à une bulle, d'après le malade.

Au niveau du coccyx et à la naissance du pli interfessier, ulcération circulaire à bords nets, recouverte de bourgeons charnus.

Langue altérée à sillons profonds qui, en s'entre-croisant, donnent à la face dorsale un aspect mamelonné.

Conjonctives injectées; sur la cornée gauche, ulcération serpigineuse avec staphylome et synéchie antérieure, etc.....

Les urines contiennent une quantité notable d'albumine.

Toux et expectoration. Dyspnée. Submatité dans les fosses sous-claviculaire et sus-épineuse du côté gauche; dans la même région, râles humides et respiration soufflante.

Si le diagnostic des lésions pulmonaires ne pouvait laisser de place au doute, les caractères de l'éruption ne se rapportaient à aucune description classique. Les cicatrices et la végétation s'étaient produites à la suite d'éruptions bulleuses: mais quelle pouvait être la nature de ces éruptions?

Les médecins qui examinèrent le malade ne furent pas d'accord. Tous déclarèrent n'avoir jamais rien observé de semblable. L'un pensa à l'existence d'un lupus avec des lésions surajoutées; d'autres à une manifestation anormale de la syphilis. Toutefois, le début par des bulles, les végétations consécutives, la confluence des lésions, l'acuité des poussées, rendaient ce diagnostic peu vraisemblable. Besnier et Brocq soupçonnaient une irruption artificielle.

Mais deux fois l'auteur remarqua *que la production des bulles et des troubles de la santé coïncidaient avec la médication iodurée et cessaient avec elle*. Pour en avoir le cœur net, il donna au malade le sirop de Gibert, à la dose d'une cuillerée à soupe, c'est-à-dire, 50 centigrammes d'iodure potassique par jour. Trente-six heures après l'ingestion de la première cuillerée, la face est rouge et tuméfiée: il y a un coryza intense, et une réaction fébrile se produit en même temps qu'une poussée éruptive.

Toute incertitude avait cessé relativement à la nature des éruptions bulleuses, il s'agissait en toute évidence d'accidents provoqués par l'iodure de potassium.

L'auteur fit à ce sujet une enquête minutieuse dans les différents services par lesquels le malade avait passé et put ainsi, en reconstituant toute l'histoire de cet intéressant malade, se convaincre que les lésions de la face étaient d'origine récente, et que certaines d'entre elles — particulièrement la déformation du nez — devaient être rapportées à une date ancienne, mais que toutes étaient dues à une seule et même cause : l'usage de l'iodure de potassium.

L'intensité de la réaction et les troubles généraux constatés dans le cas présent doivent être signalés comme des symptômes au moins très exceptionnels. Pourquoi le malade présente-il ce mode de réaction, cette idiosyncrasie? Pendant des années, l'iodure de potassium paraît avoir été très bien supporté. L'intolérance a été acquise.

Quant au mode d'action du médicament en question, on en est encore aux hypothèses. Pour Prince A. Morrow, les accidents de l'iodisme

seraient dus à un trouble dans les fonctions des nerfs vaso-moteurs et trophiques. Besnier en fait des phénomènes réflexes dont le point de départ serait dans les voies digestives. Quant à l'auteur, il est disposé à admettre que le médicament, après avoir pénétré dans la circulation, va déterminer en différents points du derme et des muqueuses des phénomènes d'irritation qui amènent, par voie réflexe, une hyperémie locale bientôt suivie de l'exsudat qui constitue le pemphigus, en même temps que des troubles trophiques.

Ch. Bourdillon. — **Psoriasis et arthropathies** (Paris. Lecrosnier et Babé, 1888). — L'auteur fait l'historique de la question. Il résulte de ses recherches que les auteurs n'ont pas assez insisté sur la fréquence des manifestations articulaires chez les sujets atteints de psoriasis. La plupart des auteurs les signalent comme beaucoup plus communes dans l'eczéma. Pour Bourdillon, qui a observé, en même temps que les psoriasiques, un grand nombre d'eczémateux, tout l'avantage est pour le psoriasis. Besnier, qui a été d'ailleurs l'inspirateur du travail que nous analysons, a rencontré *5 psoriasiques atteints d'arthropathies sur 100.*

S'agit-il en réalité d'arthropathies présentant une relation étroite avec l'affection cutanée, ou bien celle-ci est-elle survenue chez des sujets rhumatisants, comme le voulait Bazin?

L'auteur a prévu l'objection et signale lui-même deux observations, communiquées par M. Janselme, d'arthropathies antérieures à un psoriasis d'ailleurs fort discret, puisqu'il ne siégeait qu'aux coudes. Sans nier la possibilité d'une coïncidence du rhumatisme avec l'affection squameuse. il établit que le psoriasis et les arthropathies se développent de préférence sur un terrain névropathique. Ils s'attaquent à tous les tempéraments, robustes ou délicats. Les observations très intéressantes qu'il a recueillies ont trait pour la plupart à des sujets ayant joui d'une bonne santé antérieure, indemnes de scrofule, de tuberculose, de varices, d'hémorroïdes et d'athérome.

Dans un premier groupe il range, sous le nom d'*arthropathies vraies*, les lésions constituées des articulations : 1° arthropathies généralisées; 2° arthropathies localisées.

Au second groupe appartiennent les cas nombreux dans lesquels les surfaces articulaires ne sont que passagèrement et légèrement touchées, où l'élément fluxionnaire semble céder la place à l'élément douleur : forme douloureuse qui, suivant les cas, est arthralgique, myalgique, mélalgique.

L'auteur consacre tout un chapitre à l'étude clinique de ces deux groupes, en s'efforçant de démontrer, avec pièces à l'appui, que les diverses complications arthropathiques survenues d'ordinaire au milieu d'une santé en apparence satisfaisante, ne peuvent être mises sur le compte de l'affection rhumatismale.

Si ce n'est pas l'arthritisme qu'il faut mettre en cause, qu'est-ce donc?

Après avoir discuté la théorie pathogénique de Bazin et en avoir fait ressortir habilement les points faibles, l'auteur est disposé à faire intervenir le système nerveux comme un intermédiaire obligé entre la cause première et les lésions signalées plus haut. Il y aurait probablement des centres échelonnés dans toute la hauteur de la substance grise de la moelle et plus particulièrement dans la région centrale grise de Luys.

Quelle serait la nature de l'altération causale?

Dans la forme douloureuse, il semble que souvent on ne puisse faire intervenir une lésion permanente, mais une altération fonctionnelle consistant en troubles hyperémiques ou dynamiques.

Quant aux arthropathies proprement dites, avec leur appareil de contracture, d'amyotrophie et de paralysie, elles éveillent souvent l'idée d'une lésion matérielle.

L'auteur rappelle, à cette occasion, les nombreux et importants travaux de Charcot, de Weir Mittchell, etc., qui ne laissent subsister aucun doute sur la nature dystrophique de certaines lésions cutanées et articulaires.

Quoi qu'il en soit, l'hypothèse proposée par l'auteur cadre assez bien, remarque-t-il, avec l'idée qui a cours sur la nature du psoriasis lui-même. C'est assez dire qu'il n'admet pas l'origine parasitaire de cette dermatose et que pour lui « *la théorie nerveuse est celle qui s'applique le mieux à la clinique, et tient le plus compte des liens que notre esprit est habitué à saisir entre la lésion et la cause.* »

Reste le traitement qui doit répondre, d'après l'auteur, à deux ordres d'indications relatives, les unes à la dermopathie, les autres aux manifestations douloureuses et articulaires.

Dermopathie. — La médication interne — arsenic, iodure de potassium, etc. — ne semble l'avoir jamais avantageusement modifiée.

Manifestations douloureuses diverses. — Les bromures et l'opium sous ses diverses formes. Quant au salicylate de soude, il reste souvent sans action. L'antipyrine est utile.

Arthropathies. — Le salicylate de soude (spécifique du rhumatisme et de la goutte) a toujours échoué, de même que les alcalins et les iodurés. L'arsenic n'a pas donné de sérieux résultats. Il y aurait mieux à attendre, d'après l'auteur, des médicaments qui ont pour effet d'arrêter les spasmes, de modérer l'excitabilité nerveuse : les valérianes et les bromures.

Besnier, conseille la médication balnéaire à laquelle il doit de véritables succès. Il la prescrit de la manière suivante :

1° Bains prolongés de 4, 5, 6, 8 et même 12 heures;

2° 40 à 80 grammes de sous-borate de soude par bain;

3° Température de l'eau de 31°, 32°, 33° ou 34°, sans dépasser 35°, maintenue fixe toute la durée du bain;

4° Commencer le bain de très bonne heure (4 heures du matin) quand le malade a des occupations.

5° Mettre une couverture épaisse au fond de la baignoire pour le corps et un oreiller pour la tête.

6° Faire manger le malade dès le début du bain.

7° Le faire rester au lit deux heures à la sortie de la baignoire.

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE.

HENRI HUCHARD. — **Quand et comment doit-on prescrire la digitale?** Paris, 1888. 136 pages. — La plupart des ouvrages de thérapeutique ne fournissent que des renseignements incomplets sur cette importante question. Si la digitale est un médicament des plus utiles, lorsqu'elle est prescrite avec prudence, c'est, entre des mains inexpérimentées et malhabiles, un toxique des plus redoutables, une arme à double tranchant, dit M. Huchard, capable de produire de profondes blessures.

La pharmacologie expérimentale démontre que la digitale ralentit, régularise et fortifie la contraction ventriculaire, qu'elle augmente la tension dans le système aortique et qu'elle rétrécit la lumière de l'arbre artériel. Si elle est diurétique dans les hydropysies dépendant d'une affection cardiaque, elle exerce cette action sans influencer directement le rein lui-même et seulement en relevant la tension artérielle.

La digitale se résorbe et s'élimine lentement; cette lenteur de l'élimination est la cause d'une facile accumulation.

Elle ne commence à révéler son action qu'au bout de 12 à 24 heures, parfois 36 à 48 heures et même plus tard encore.

Les signes de l'intoxication commençante sont : 1° l'apparition d'un souffle systolique à la pointe du cœur (il ne faut pas confondre ce souffle avec celui de l'insuffisance mitrale; en effet : dans les cas d'adynamie cardiaque, le souffle systolique de l'insuffisance mitrale peut n'être plus audible; sous l'effet de la digitale, lorsque la systole ventriculaire s'est fortifiée, il réapparaît et alors évidemment l'apparition d'un souffle systolique à la pointe du cœur a une tout autre signification que celui que signale Huchard comme symptôme prémonitoire de l'intoxication par la digitale; dans le premier cas on constate en même temps à la base du cœur la disparition du souffle de l'insuffisance tricuspide); 2° l'accélération du pouls, irrégularité de l'action du cœur; 3° l'angoisse précordiale; 4° un état nauséeux persistant.

Nos connaissances sur l'action pharmacodynamique de la digitale sont encore restreintes; elles ne nous permettent pas de déduire dés données

de l'expérimentation les indications du remède. Celles-ci sont pratiquement bien déterminées par l'observation clinique.

1. M. Huchard distingue quatre périodes dans le cours d'une affection du cœur sous le rapport des indications et des contre-indications de la digitale. Dans une première période, dans l'*eusystolie*, la digitale est superflue; à ce moment l'anomalie consiste seulement dans la *lésion* de l'organe, la *fonction* n'est pas troublée. Dans une seconde période, dans l'*hypersystolie* qui se manifeste le plus nettement dans le cas d'insuffisance des valvules aortiques, la digitale est contre-indiquée, elle exagère encore la suractivité du cœur, elle produit de l'agitation cardiaque, des palpitations, de la congestion cérébrale, de l'hyperémie pulmonaire, etc. Dans le stade de l'*asystolie* ou de l'*hyposystolie*, la digitale est non seulement utile, mais indispensable tant que le muscle cardiaque n'est pas absolument dégénéré. Enfin, dans la *cardioplégie* (*asystolie cardioplégique, amyocardie*) la digitale devient absolument nuisible, le muscle cardiaque est alors dégénéré et ne répond plus aux excitations qui lui sont transmises.

Il est souvent malaisé de discerner si l'inefficacité de la digitale dépend, dans un cas donné, d'une asystolie cardioplégique. Dans l'asystolie simple, les désordres circulatoires sont parfois tellement profonds que la médication par la digitale ne suffit plus à rétablir l'équilibre : ce sont les cas où il y a des épanchements viscéraux abondants ou un anasarque très développé des extrémités; il faut alors, par la ponction des cavités séreuses, par les scarifications des extrémités, par les saignées générales de 200 à 300 grammes, par les purgatifs répétés pendant plusieurs jours, éloigner au préalable les causes qui s'opposent au développement des effets de la digitale.

On rencontre aussi des cas où il y a une intolérance gastrique très marquée pour la digitale.

Un état morbide du rein ne doit pas être considéré comme contredisant l'usage du médicament; il faut, dans ces conditions, se montrer cependant très prudent dans l'emploi de cet agent. Une stase rénale dépendant d'une affection du cœur dans laquelle la digitale est indiquée, cède naturellement sous l'effet du médicament.

2. La digitale sera utilement prescrite contre toute lésion valvulaire, quelle qu'en soit la nature, chaque fois qu'elle s'accompagne d'une insuffisance relative d'action du cœur (hyposystolie); elle est au contraire contre-indiquée dès le moment où la lésion valvulaire est compensée.

Dans le cas de rétrécissement mitrale, il ne faut pas oublier que la grande fréquence du pouls n'est pas un signe absolu d'un défaut de compensation; le cœur dans ce cas est « réglé pour un petit travail » (Potain); l'accélération cardiaque est inséparable de cette lésion valvulaire.

Dans les lésions aortiques, l'état concomitant des vaisseaux (fragilité des parois artérielles, tension artérielle exagérée, menaces d'apoplexie et d'embolie) crée une contre-indication fréquente de l'emploi de la digitale; l'opium et la morphine sont ici beaucoup plus efficaces. Ne pas oublier à ce propos que dans les stades ultimes des lésions aortiques on voit souvent se produire une insuffisance mitrale secondaire par suite de la dilatation et de la dégénérescence du muscle cardiaque. « Le malade est aortique par la lésion, mitral par la maladie. »

Ce qui doit toujours guider dans tous les cas, c'est l'état fonctionnel et anatomique du muscle cardiaque : l'hyposystolie caractérisée par la faiblesse et l'irrégularité des contractions, l'abaissement de la tension artérielle, l'élévation de la tension veineuse et ses conséquences (hypurie, œdème, stases viscérales) réclame l'emploi de la digitale.

3. Dans les palpitations et la tachycardie, la digitale ne peut être utile que si ces symptômes dépendent d'une faiblesse d'action du cœur, encore faut-il qu'ici le pouls ait encore une certaine tension. La digitale régularise l'activité du cœur avant de tonifier l'organe. Il y a contre-indication s'il y a de l'hypersystolie, s'il s'agit d'un trouble nerveux réflexe ou de cause toxique. Le médicament est inefficace dans les pseudopalpitations liées à une hyperesthésie thoracique et indépendante d'aucune anomalie de la contraction ventriculaire. Dans la maladie de Basedow, les effets du médicament sont des plus incertains. Il est sans effets utiles dans la tachycardie liée à l'artériosclérose ou à la parésie du pneumogastrique (compression du nerf vague.)

4. L'arythmie cardiaque n'est utilement influencée par la digitale que si elle est sous la dépendance d'une lésion valvulaire non compensée. Dépend-elle d'une dégénérescence du myocarde dans l'artériosclérose, d'une amyocardie et d'un trouble nerveux (dyspepsie, intoxication par le tabac, hystérie, neurasthénie, affections quelconques des centres nerveux), la digitale n'est pas indiquée.

5. L'asthme cardiaque développé sous l'influence de la stase pulmonaire est justiciable de la digitale quand l'état du cœur justifie l'emploi de ce moyen.

L'asthme qui est en corrélation avec l'augmentation de la tension artérielle (dans l'artériosclérose) s'aggrave sous l'effet du même agent.

6. Dans l'artériosclérose qui, on le sait, s'accompagne d'une exagération de la tension sanguine artérielle, la digitale est d'un emploi dangereux à moins qu'on ne l'associe au nitrite d'amyle.

Comment faut-il prescrire la digitale? Huchard donne la préférence à la macération sur les autres préparations. Il prescrit le premier jour une

macération (pendant 12 heures) de $\frac{40 \text{ centigr.}}{300 \text{ aq.}}$; le second jour : $\frac{30 \text{ centigr.}}{300}$; le troisième jour : $\frac{20 \text{ centigr.}}{300}$. Le médicament est pris en 3 à 4 fois. Il ne faut pas prolonger l'administration pendant plus de trois à quatre jours, de crainte d'effets d'accumulation ; pour la même raison les doses doivent aller en décroissant, comme il est dit plus haut. Dr L. Stiénon.

Riess. — **Traitement de la chorée et des affections du système nerveux par la physostigmine** (*Berliner. klin. Wochenschrift*, n° 22, 1888). — L'auteur a appliqué la physostigmine au traitement de quarante cas de chorée. Dans trente-quatre de ces cas, il s'agissait d'enfants ou de jeunes gens, atteints pour la plupart de chorée récente, pour quelques-uns de chorée datant d'assez longtemps. Quatre de ces cas étaient des plus graves et la physostigmine resta sans effet. Les cas de chorée chronique subirent une amélioration rapide et durable sous l'influence du médicament. Tous les autres cas arrivèrent sous cette influence à complète guérison. Deux cas des plus graves et des plus intenses furent guéris en un laps de temps très court. La guérison arriva pour la plupart des cas au bout de quatre à cinq jours.

Dans d'autres affections du système nerveux avec spasmes musculaires réflexes ou continus, l'auteur a fait l'essai de la physostigmine avec les résultats suivants :

1. Tétanos 5 cas : 2 graves (1 mortel) et 3 légers. L'action du remède a été difficile à définir parce qu'en même temps le chloral et le curare furent administrés dans les cas graves et parce que la guérison aurait pu se produire dans les cas légers naturellement ou sans médication.

2. Tremblement 12 cas : 4 de tremblement sénile, 4 de tremblement alcoolique, 2 de tremblement hystérique, 1 de tremblement après typhus, 1 symptomatique d'une affection cérébrale. Dans huit de ces cas, amélioration marquée après deux ou trois semaines de traitement, dans les 4 autres (1 sénile, 1 après typhus et 2 hystériques), la guérison radicale fut obtenue en très peu de temps.

3. Paralysie agitante (4 cas). Le traitement appliqué pendant deux semaines à diverses reprises par injections sous cutanées amena dans tous les cas une diminution du tremblement, diminution qui se maintint plusieurs semaines après la cessation du traitement.

4. Sclérose multiple (2 cas). Une grande amélioration suivit le traitement.

5. Chorée ou tremblement post-hémiplégique (3 cas). Tous les trois subirent une amélioration remarquable.

6. Mouvements convulsifs athétosiques (2 cas). Excellents résultats.

7. Un cas spécial d'hystérie avec augmentation énorme des mouvements réflexes, où tout autre traitement était resté inefficace, subit une amélioration notable après deux semaines de traitement.

La préparation employée était la physostigmine préparée par Merck,

administrée par injections sous-cutanées à la dose d'un milligramme et d'un demi-milligramme chez l'enfant, une fois par jour.

Le seul symptôme désagréable observé fut le vomissement, qui dans quelques cas apparut 30 minutes après l'administration du médicament. On observa aussi de l'agitation musculaire chez l'enfant et le vieillard.

Dans quelques cas la pupille fut influencée par de fortes doses, qui d'ailleurs agissent aussi en affaiblissant le pouls. E. Destrée.

J. Popper. — **De l'action physiologique de la strophantine** *(Centralbl. f. d. med. Wiss.*, 2 juin 1888). — Dans une série d'expériences faites sur des chiens curarisés, l'auteur a recherché l'action de la strophantine (préparation de Merck) sur la pression artérielle et veineuse, sur la pression dans l'artère pulmonaire et sur l'innervation cardiaque.

Il est arrivé aux résultats suivants :

I. La pression artérielle augmente. Cette augmentation est due principalement à une modification du travail cardiaque. En effet :

II. Cette élévation de pression se manifeste même après section préalable des deux nerfs splanchniques ou de la moelle à la hauteur de la première vertèbre cervicale.

III. Elle n'est pas due à l'action des vaso-constricteurs puisqu'une anse intestinale mise à nu se congestionne au lieu de pâlir.

IV. La manière dont se comporte la pression veineuse vient encore confirmer cette opinion. Cette pression en effet, ou bien augmente très légèrement, ou bien ne se modifie pas, ou bien diminue immédiatement.

V. La pression dans l'artère pulmonaire s'élève incomparablement moins que dans l'aorte. Le rapport entre la pression aortique et la pression de l'artère pulmonaire est donc modifié en faveur de l'aorte.

VI. L'excitabilité des fibres modératrices du pneumogastrique disparaît dans le cours de l'intoxication. L'excitation du pneumogastrique à un moment donné ne produit aucun ralentissement du pouls; il se manifeste une diminution sensible de la pression artérielle.

VII. L'excitabilité des nerfs accélérateurs reste intacte pendant l'intoxication.

L'auteur publiera prochainement ses expériences. J. Verhoogen.

Peyton Green. — **The Therapeutic value of Pichi (Fabriana imbricata)** *(valeur thérapeutique du Pichi)*. The Therapeutic Gazette. Juin 1888. — Cet agent vient d'être récemment introduit dans la thérapeutique. On emploie les tiges, les sommités et les feuilles de cette plante, originaire du Chili.

Son action est complexe; on lui reconnaît, outre des propriétés spéciales dans le traitement des maladies des voies urinaires, des propriétés excitantes générales et toniques. On lui accorde en outre la propriété

d'être un lithotritique énergique qui permet même d'éviter souvent le secours d'opérations spéciales.

L'auteur relate une série de cas observés par lui dans sa clientèle; tous peuvent se ranger dans la même catégorie : la cystite avec tout son cadre symptomatologique constituant la base de ces observations. Dans toutes ces observations, le succès sûr et prompt a couronné la tentative de l'auteur, et bien que le nombre des cas observés ne soit pas considérable, M. Peyton Green croit devoir communiquer ses essais au public médical.

Il emploie le médicament sous sa meilleure forme, c'est-à-dire sous forme d'extrait fluide, qu'il additionne soit d'un diurétique, soit d'un tonique, selon le but qu'il se propose.

Si le Pichi est recommandé par l'auteur dans les cas de cystite et en général dans tous les cas de catarrhe des voies urinaires, il paraît absolument contre-indiqué dans les maladies du rein, dans tous les processus dégénératifs de cet organe.

Quant à l'action lithotritique du Pichi, l'auteur n'a aucune expérience personnelle; il se base pour les faire ressortir sur les appréciations d'un grand nombre de praticiens. SLOSSE.

ROVIGHI & MARTINI. — **Le strophanthus comme antipyrétique** (*Therapeutic Gazette*, june 15, 1888, p. 379). — Lors d'essais du strophanthus dans des affections cardiaques, le Dr A. Rovighi, de Bologne, fut frappé d'une action réellement antithermique de cet agent; aussi l'essaya-t-il dans différentes maladies. Dans quatre cas de phtisie pulmonaire, où la fièvre résistait depuis quatre mois à tous les antipyrétiques, l'administration de teinture de strophanthus à la dose de 4 à 6 minimes toutes les six heures, fit tomber la température de 2 ou 3 degrés. Dans la péritonite tuberculeuse et intestinale, la température s'abaissa de 40 et 40°5 centigr. à 37.5 après douze heures, sous l'action de 3 minimes de la teinture répétée toutes les six heures; de plus, aussi longtemps qu'il persista dans l'administration du médicament, la température resta stationnaire dans les environs de la normale.

Dans un cas de fièvre typhoïde (2e septenaire), l'administration de 4 à 6 gouttes abaissait de 2 degrés la température.

Enfin, en même temps que cet abaissement thermique, Rovighi constate la diminution de la céphalalgie, l'existence d'une sensation de bien-être, la diminution de la fréquence du pouls; aucun dérangement gastro-intestinal, ni aucune transpiration.

D'autre part, le Dr V. Martini, de l'Université de Sienne, a essayé avec un résultat absolument négatif ces propriétés antithermiques du strophanthus. Le relevé des températures fait consciencieusement ne lui a jamais permis de constater un abaissement supérieur à quelques dixièmes de degré, et d'une durée absolument fugace.

Il refuse au strophanthus toute valeur antithermique. SLOSSE.

THÉODORE WILLIAMS. — **The treatment of consumption by residence at high altitudes** (*The Therapeutic Gazette*, 15 juin 1888, p. 384 ; *Lancet*, 12 may 1888, p. 924). — L'auteur relate l'histoire de sa propre pratique dans laquelle il a traité, par un séjour à des altitudes de 5,000 à 6,000 pieds, 141 cas de tuberculose pulmonaire. Il envoie ses malades indifféremment dans les Alpes, les Montagnes Rocheuses, ou dans l'Afrique méridionale. Il tient compte dans ses résultats du sexe, de l'âge, de la durée de la maladie, du nombre d'hémoptysies, de l'histoire et de la nature des cas, de l'état local du poumon et de la durée du séjour à ces altitudes élevées. Il divise les résultats de ce traitement en généraux et locaux : pour les premiers il obtient la proportion suivante : guérison, 41,13 °/₀ ; amélioration notable, 29,78 °/₀ ; aggravation, 17,02 °/₀ ; amélioration relative, 11,34 °/₀ ; c'est-à-dire au total : amélioration, 82,25 °/₀ ; aggravation, 11,34 °/₀.

Au point de vue local, il a obtenu : 74,82 °/₀, amélioration, y compris 44 °/₀ de guérison complète ; aggravation, 21 1/2 °/₀, et état stationnaire, 3,55 °/₀.

D'après la durée et la gravité du mal : dans les premières périodes, amélioration dans 91 °/₀ et arrêt de la maladie dans 63 °/₀ ; aggravation, 7 1/2 °/₀. Lorsqu'un poumon seul est atteint, et cela au premier degré, 52 °/₀ amélioration ; 70 1/2 °/₀ état stationnaire. Quand l'affection est bilatérale, 87,05 °/₀ amélioration, et 48,58 °/₀ état stationnaire. Aux deuxième et troisième périodes, 46 °/₀ d'amélioration et de statu quo, 10 °/₀.

L'auteur conclut de ses statistiques que :

1. La résidence à des altitudes élevées produit dans la majorité des cas une grande amélioration, et l'arrêt complet du processus dans une proportion considérable. Cet arrêt est plus ou moins durable.

2. Il faut, pour assurer le succès, que les malades soient exempts de fièvre et de tout symptôme aigu ; de plus, il faut qu'ils aient une surface pulmonaire suffisante pour amener la respiration dans une atmosphère raréfiée.

3. Le climat semble provoquer un changement dans le poumon, soit de nature réparatrice, soit destructive.

4. Le séjour dans les montagnes élargit le thorax, hypertrophie le poumon sain, produit de l'emphysème autour des régions tuberculisées, ralentit le pouls.

5. L'arrêt de la consomption est dû partiellement à la pression exercée sur le tubercule par l'augmentation de volume du tissu environnant.

6. Ces modifications locales sont accompagnées de modifications générales : disparition des symptômes, augmentation de poids, de couleur, de force musculaire et respiratoire.

7. L'âge exerce sur ces résultats une haute influence.

8. Le traitement est surtout indiqué lorsque la maladie est héréditaire ou qu'il y a prédisposition.

9. Il est utile dans les cas de phtisie à tendance hémorragique ; les hémoptysies sont rares dans les montagnes.

10. Les stations élevées agissent sur tous les cas de phtisie, mais principalement sur les cas qui débutent.

11. Les effets de l'altitude sont communs à toutes les stations situées à plus de 5,000 pieds d'altitude.

12. Pour assurer le succès du traitement, la durée du séjour doit être au moins de six mois ; dans les cas de maladie ancienne, un et deux ans sont même nécessaires.

13. Ce traitement est en outre indiqué dans les déformations thoraciques, pleurésies avec adhérences, asthme, emphysème et anémie.

14. Il est contre-indiqué, au contraire, dans la phtisie avec double caverne, avec ou sans fièvre, car ici le champ respiratoire est fort diminué et suffit à peine à l'hématose. Il en est de même dans la phtisie catarrhale (?), la phtisie érétique ou avec phénomènes nerveux, les maladies du cœur et des gros vaisseaux, et quand l'âge et la faiblesse ne permettent pas l'exercice. SLOSSE.

B.-J. STOKVIS. — **Over de werking van eenige stoffen uit de digitalis-groep op het geisoleerde kikvorschhart bij verschillende temperaturen.** (*De l'action de certains corps du groupe de la digitale sur le cœur isolé de la grenouille à des températures différentes.*)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE SUR L'ACTION DES MÉDICAMENTS. — Jusque dans ces derniers temps, l'influence de la température sur l'activité des médicaments n'a été que peu étudiée. Brunton et Luchsinger en ont fait ressortir toute l'importance, et le premier de ces auteurs définit l'effet du médicament, comme la réaction entre ce médicament et les différentes parties du corps *à une température donnée.*

Pour étudier cette action, il est nécessaire de ne pas s'adresser à des éléments trop complexes; le cœur de la grenouille, par la simplicité de sa structure, présente toutes les conditions favorables à cette étude.

Jusqu'ici les résultats obtenus dans cette voie sont les suivants : 1° Certains médicaments, qui, à des températures hautes ou moyennes, déterminent une variation sensible dans les fonctions du cœur, sont entièrement inactifs à des températures basses; 2° l'effet obtenu à une température donnée par un médicament reste nul si l'on abaisse la température lorsque cet effet se produit à de hautes températures, et inversement, une action se produisant à basse température cesse quand on élève celle-ci (Luchsinger).

Stokvis a, pour ses expériences, employé un instrument dont la disposition est très compliquée et qui permet de déterminer : 1° le nombre et la durée des pulsations cardiaques; 2° leur tracé cardiographique ;

3° le débit de chaque pulsation. Il permet en outre de placer le cœur à n'importe quelle température et de faire passer *dans le cœur* du sang pur ou additionné du médicament à expérimenter.

Influence de la température sur le fonctionnement du coeur isolé. — Les résultats de l'auteur concordent avec ceux de Cyon, Calliburcès, Sghelske, Kronecker : par de basses températures (± 4° C) la fréquence des battements du cœur diminue, la durée de chaque systole et du repos diastolique devient plus longue; l'effet utile de la systole et la hautenr de celle-ci augmentent. Par de hautes températures (28°-32° C), la fréquence de la systole augmente considérablement, l'effet utile de chacune des contractions diminue, mais le débit général devient plus fort.

Seulement l'auteur a constaté une particularité importante : la fréquence des contractions obtenue par l'échauffement ne persiste pas : elle diminue peu à peu de façon que 30 à 60 minutes après, elle arrive à tomber à la $^1/_2$ ou même au $^1/_3$ du nombre des pulsations. Il s'établit donc une accommodation à ces hautes températures. Il faut, par conséquent, tenir compte de ce fait dans les expériences et n'en enregistrer les résultats que lorsque cette accommodation s'est produite.

Action des médicaments du groupe de la digitale sur un coeur isolé, a une température moyenne (15°-18° C). — A des températures moyennes, ces médicaments ne font pas, comme on pourrait le supposer, diminuer le nombre des pulsations; ils les font au contraire *augmenter* d'une façon notable et très caractéristique. Ce résultat, en contradiction avec ceux des expériences entreprises par d'autres auteurs, s'explique par la façon différente d'expérimenter : tandis que l'auteur fait entrer en contact l'endothélium et les médicaments en expérience, les autres auteurs se contentaient de placer sur la surface externe du cœur un peu de ce médicament. Cette dernière façon d'agir devait nécessairement fausser les résultats.

A une température moyenne (15°-18° C) l'auteur attribue aux médicaments du groupe de la digitale l'action suivante :

1°) *Changement de fréquence des pulsations* qui augmentent de nombre avec la durée du contact. Le nombre des pulsations peut devenir 4-5 fois plus considérable que normalement;

2°) *Changement dans l'énergie de chaque contraction*, se manifestant par une augmentation du débit, une hauteur plus grande de la ligne systolique et une pression plus forte au manomètre. Ces changements persistent peu et s'atténuent peu à peu;

3°) *Changement dans la forme du tracé :* la systole augmente de durée; la diastole reste normale. La pause diastolique diminue et la ligne cardiographique présente, non des plateaux, mais des sommets.

Action des médicaments du groupe de la digitale a de hautes et a de basses températures. — Les hautes températures employées étaient de

28°-31° C.; les basses de 3°-4° C. En expérimentant à ces températures, l'auteur fut surpris de constater que, bien qu'il employât les mêmes doses qui, à des températures moyennes, lui avaient fourni des tracés caractéristiques, il n'obtenait aucun effet, aucune variation à ces températures extrêmes : à 28°-31° C, le nombre et l'intensité des battements augmentaient à peine sous l'influence du médicament et au bout de quelques minutes le cœur était tué; à de basses températures le cœur était absolument insensible à l'action de ces mêmes doses de médicament. L'auteur était donc amené à conclure que la façon d'agir de la digitale sur le cœur était différente avec les diverses températures.

Or, cette conclusion est fausse : il est faux que la digitale n'ait aucune action sur le cœur à 3°-4° centig.; il est faux, qu'à de hautes températures l'effet soit purement toxique. Pour le prouver, l'auteur a simplement varié les doses employées : pour les basses températures il a pris des doses plus fortes; pour les hautes températures, des doses plus faibles et, dans les deux cas, il a obtenu les tracés caractéristiques. Il en conclut :

1° A tous les degrés de température compatibles avec le fonctionnement régulier du cœur, tous les médicaments du groupe de la digitale ont la même action;

2° Le degré de température a certainement une influence sur la quantité de médicament nécessaire pour obtenir un effet donné : cette quantité est en raison inverse de la température;

3° La température fait varier l'intensité et la rapidité d'effet du médicament, mais n'a aucune influence sur le mode intime d'action de celui-ci.

Quelle est, d'après ces expériences, la nature de l'action qu'exercent sur le cœur isolé, les médicaments du groupe de la digitale? Évidemment, cette action est purement chimique. Mais, faut-il admettre, entre le médicament et les éléments du cœur mis en contact, une combinaison chimique plus ou moins stable, ou bien ces médicaments n'agissent-ils que comme excitants chimiques du cœur? L'auteur admet cette dernière opinion : l'effet d'une excitation ne dépend pas seulement de la force de l'excitant, mais aussi de l'excitabilité de l'organe. Or, la chaleur augmente cette excitabilité. On comprend dès lors que de faibles doses de médicaments à de hautes températures, et de fortes doses à températures basses, aient une action égale. Il est inutile pour expliquer ce fait de supposer des combinaisons chimiques plus ou moins énergiques suivant les températures. Du reste, d'autres excitants, tels que l'électricité, agissent différemment, comme la digitale, à différentes températures.

Enfin, l'auteur fait remarquer qu'un cœur, paralysé par l'action prolongée de la digitale et dans lequel on fait circuler du sang normal, renaît plus vite quand ce sang a une température élevée, ce qui ne s'expliquerait pas avec l'hypothèse d'une combinaison chimique.

A. Bayet.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

De l'intervention chirurgicale dans la lithiase biliaire (1) ; *par le docteur* Antoine Depage, *ex-interne des hôpitaux.* — *(Suite.)* *Voir le n° du 20 octobre, page 617.*

M. Thiriar combat la cholécystotomie ; il rappelle les arguments émis par Langenbuch et Hyernaux, et expose ses idées sur le sort de la partie liée du conduit cystique ; pour lui, ce pédicule ne tomberait pas en gangrène, mais se conduirait comme le pédicule d'un kyste de l'ovaire lié et abandonné dans la cavité abdominale, c'est-à-dire qu'il continuerait à vivre sans provoquer des phénomènes graves, ou qu'il se résorberait partiellement ou totalement au bout d'un certain temps.

Revenons maintenant un moment sur nos pas pour résumer les quelques travaux d'ensemble parus sur la question.

Dans l'*American medical journal* du mois d'octobre 1884, nous trouvons un article de Keen et Musser. Ces auteurs ne parlent que de la cholécystotomie et énumèrent les différents procédés employés jusqu'à ce jour. Ils admettent l'intervention dans le cas d'ictère chronique par obstruction du canal cholédoque, dans le cas de tumeur biliaire, dans le cas de calculs biliaires avec douleurs intolérables ou phénomènes de suppuration de la vésicule.

L'année suivante, Cyr étudie la cholécystotomie au point de vue de ses indications et de ses contre-indications. Les indications sont la tumeur biliaire qui peut se présenter sous forme d'abcès ou sous forme d'une simple rétention ; il conseille dans le cas d'hydropisie, l'aspiration pure et simple, laquelle peut faire cesser l'obstruction du conduit cystique ou tout au moins prévenir de graves accidents. L'ictère chronique serait d'après lui une contre-indication à l'opération à cause des hémorragies, à moins cependant qu'il n'y ait indication vitale. Les douleurs ne sont une indication que si les cas sont rebelles et si les crises reviennent sans cesse.

Manouri regarde l'obstruction des voies biliaires, les cas désespérés de calculs et d'abcès, comme les principales indications à l'intervention ; il n'ose se prononcer sur l'opération à choisir : la cholécystotomie, la cholécystectomie ou l'entéro-cholécystotomie, les observations n'étant pas assez nombreuses.

(1) Mémoire couronné (Concours Seutin, 1886-1887), voir séances d'avril et mai 1888.

Kellendonk trouve l'opération de Langenbuch trop audacieuse; il s'applique surtout à l'étude du traitement des fistules biliaires.

Citons ensuite la thèse de Duriau, les travaux de Brun, d'Hoffmolk, de Witzel et de Warnots.

L'un des travaux d'ensemble les plus complets est celui de Roth. Nous y trouvons une étude complète de la chirurgie des voies biliaires; la plupart des observations parues y sont discutées. L'auteur y analyse ensuite, sans trop se prononcer cependant, les différents procédés opératoires mis en usage et admet l'intervention dans les cas de lithiase biliaire rebelle, d'hydropisie de la vésicule et d'occlusion du canal cholédoque.

Denucé, dans sa thèse, fait l'étude complète des tumeurs et calculs de la vésicule biliaire. Il traite d'abord de l'anatomie pathologique, de la pathogénie, des symptômes et du diagnostic de ces affections. Il analyse la cholécystotomie, la cholécystectomie et l'entéro-cholécystotomie au point de vue du procédé opératoire, énumère les différentes affections dans lesquelles une intervention chirurgicale peut être nécessaire et indique les procédés à choisir dans chacune d'entre elles :

1° Dans les cas rebelles de cholélithiase simple, il conseille l'extirpation de la vésicule ;

2° Dans les phlegmons, l'incision;

3° Dans l'hydropisie, la cholécystotomie, si le calcul se trouve entre le canal cholédoque et l'endroit où l'on devrait placer la ligature; la cholécystectomie, si le calcul se trouve entre la vésicule et l'endroit de la ligature;

4° Dans l'empyème, la cholécystotomie;

5° Dans l'occlusion du canal cholédoque, il est d'avis qu'on pourrait préconiser l'opération de Winiwarter, laquelle lui semble rationnelle;

6° Enfin, d'après lui, le traitement de la fistule consécutive à la cholécystotomie doit varier suivant la nature de l'affection pour laquelle l'opération a été pratiquée.

Dans le *Berliner klinische Wochenschrift* des 11 et 18 octobre 1886, Langenbuch a publié sept nouveaux cas d'opérations pratiquées sur la vésicule biliaire.

Dans le premier cas, il fit la laparotomie exploratrice pour s'assurer de l'existence de calculs biliaires.

Dans un cas d'empyème de la vésicule avec symptômes d'obstruction du canal cholédoque, Langenbuch ouvrit cette poche et obtint la guérison en deux mois et demi.

Dans les quatre cas suivants, l'extirpation eut lieu trois fois pour calculs, une fois pour fistule résultant d'une opération antérieure.

Le dernier cas est une contribution à la chirurgie du canal cholédoque; l'auteur réalisa l'idée émise en 1884 par Lawson Tait, c'est-à-dire l'écrasement des calculs avec une pince, et consécutivement l'ablation de la vésicule. L'opérateur subit les mêmes revers que dans l'opération qu'il fit en 1884 pour un cas semblable non diagnostiqué.

Ces observations permirent à Langenbuch de compléter les idées qu'il avait émises quelques années auparavant sur la chirurgie des voies biliaires et il en tira les conclusions suivantes :

1° Dans les cas d'affection douteuse des voies biliaires, la laparotomie exploratrice est indiquée;

2° Quand l'empyème de la vésicule est sûrement établi, il faut faire l'incision évacuatrice le plus tôt possible;

3° Quand on est certain qu'un calcul obstrue le canal cholédoque, il faut faire la cholécystotomie, si l'on ne parvient pas à refouler le calcul avec les doigts.

Notons encore quelques considérations émises par Ohaye, Senn, Bernays et Willedt.

Bernays regarde l'opération de Spencer Wells comme la cholécystotomie idéale; il combat l'opération de Langenbuch et regarde comme absurde celle de Winiwarter. Willedt, au contraire, à la suite d'un cas malheureux de cholécystotomie pratiquée pour obstruction permanente du canal cholédoque, croit que l'opération de Winiwarter aurait pu sauver son malade.

Plus récemment, au Congrès de chirurgie de Berlin, Kuester adopte le procédé de Spencer Wells comme préférable à celui par lequel on suture la vésicule à la paroi abdominale. Il n'est pas partisan de l'extirpation de la vésicule et se demande pourtant si c'est un organe vraiment indispensable.

Tichendorff et Tillmann, de Leipzig, préconisent l'extirpation de la vésicule pour calculs; mais ce dernier a fait aussi la cholécystotomie en deux temps pour un cas de calcul biliaire accompagné de cancer du foie.

Langenbuch continue à défendre la thèse qu'il a soutenue auparavant. Lange regarde comme dangereuse la méthode suivie par Kuester dans les cas d'obstruction du canal cholédoque.

Enfin, Kestner (fils), dans la *Gazette médicale de Strasbourg* du 1er avril de cette année, fait une étude sur la chirurgie des voies biliaires. L'auteur analyse les divers arguments émis contre la cholécystotomie et la cholécystectomie et craint cette dernière opération quand il y a des adhérences.

Par ce long historique nous voyons donc que la question de l'inter-

vention dans les affections des voies biliaires est loin d'être élucidée; que l'opération de l'extirpation de la vésicule n'est pas encore admise par tout le monde et que quatre arguments principaux sont émis contre cette opération. Ces arguments sont : 1° l'importance de la vésicule comme organe fonctionnel; 2° la formation des calculs s'effectuant aussi bien dans les conduits hépatiques que dans la vésicule, et par conséquent sujette à récidive après l'extirpation de ce réservoir; 3° la gravité de l'opération elle-même, en raison de la difficulté que peut rencontrer la dissection de la vésicule et l'hémorragie qui peut en résulter; 4° le peu de solidité qu'offre la ligature du conduit cystique et le danger qu'il y a de laisser le pédicule libre dans la cavité abdominale. Nous examinerons la valeur de ces différents arguments; mais avant de continuer plus avant notre thèse, il nous parait nécessaire de mettre un peu de précision dans les connaissances anatomiques, embryologiques et physiologiques que nous possédons sur les voies biliaires et sur la vésicule.

Anatomie.

Nous résumons ici le plus brièvement possible les détails anatomiques fournis à ce sujet par Sappey dans son remarquable traité. On sait que les *conduits biliaires* naissant des lobules hépatiques vont aboutir aux canaux qui, à leur tour, s'unissent pour constituer le *canal hépatique*. Ce canal répond à l'extrémité droite du sillon transverse du foie; situé d'abord entre ce sillon et la branche droite de la veine-porte, il se place plus bas sur le côté droit du tronc de cette veine et va s'unir à angle aigu avec le conduit cystique. Son trajet ne comprend que 2 à 3 centimètres de longueur, son diamètre est de 4 millimètres. Le *conduit cystique* a la même longueur et se dirige obliquement en haut et à droite, puis devient transversal pour s'unir au col de la vésicule. La surface interne de ce conduit offre à sa terminaison des replis en nombre variable qui se continuent avec le repli spiral de la vésicule. Le *canal cholédoque*, formé par la réunion du conduit cystique et hépatique, suit la direction du canal hépatique et se porte en bas, en arrière et un peu à gauche pour venir s'ouvrir à la paroi interne de la deuxième portion du duodénum, 14 à 15 centimètres sous le pylore. Sa longueur varie de 7 à 8 centimètres, son diamètre de 5 à 6 millimètres. Il est situé à son origine dans l'épiploon gastro-hépatique, en avant de la veine-porte, à droite de l'artère hépatique, dont il est séparé par un petit intervalle. Plus bas, il se creuse une gouttière sur la tête du pancréas et s'accole au canal pancréatique avant de pénétrer dans le duodénum. Ces deux canaux accolés s'engagent dans l'épaisseur

de la paroi du duodénum sur une étendue de 1 $^1/_2$ à 2 centimètres et s'ouvrent chacun par un orifice distinct dans l'ampoule de Vater.

Les canaux biliaires se laissent très facilement dilater par la bile, quand celle-ci ne peut plus s'écouler librement, et l'on a vu des cas où le canal cholédoque avait acquis le volume de l'intestin grêle.

La *vésicule biliaire* est un réservoir membraneux annexé au canal excréteur du foie ; elle occupe la fossette cystique et se trouve par conséquent située sur la face inférieure de ce viscère, à droite du sillon longitudinal, dont la sépare l'éminence-porte antérieure, entre le sillon transversal auquel elle répond par son extrémité supérieure et le bord tranchant de la glande qu'elle déborde par sa grosse extrémité. Sa longueur est de 7 à 8 centimètres, son diamètre est de 25 à 30 millimètres. On reconnait à la vésicule trois parties : le fond, le corps, le col.

Le *fond* repose sur le bord antérieur du foie et le déborde presque toujours ; il se trouve ainsi en rapport en avant avec la partie moyenne du rebord des fausses côtes, derrière lequel il se trouve situé dans la position horizontale et qu'il tend à déborder dans la position verticale. Certains pathologistes prétendent que le bord inférieur du foie se dégage sous la dixième côte, passe à une demi-distance de l'ombilic et de l'appendice xyphoïde et atteint la ligne parasternale gauche. Le fond de la vésicule serait donc situé plus bas que ne le prétend Sappey, du moins chez le vivant. En arrière, le fond de la vésicule répond généralement au côlon transverse, parfois aux circonvolutions intestinales.

Le *corps* est en rapport en avant avec le foie auquel il est uni par du tissu cellulaire peu serré et par une série de veinules étendues des parties latérales de la vésicule aux parties correspondantes du foie. En arrière, le corps de la vésicule est en rapport soit avec l'extrémité supérieure de la deuxième portion du duodénum, soit avec la portion du côlon qui passe transversalement au-devant de cette même portion.

Le *col* repose sur le sommet de la fossette cystique immédiatement au-dessous du sillon transverse et de la branche droite de la veine-porte. Il est contourné en S et présente à la surface interne deux replis correspondant aux deux courbures formant une valvule en spirale.

Les rapports anatomiques que nous signalons ici sont les rapports habituels et normaux, mais il est évident que ces rapports varieront sous l'influence de divers facteurs pathologiques. A l'état pathologique, la vésicule peut s'enflammer, ses parois peuvent s'épaissir ; elle peut enfin se laisser dilater par les liquides qu'elle sécrète quand une obstruction empêche l'écoulement libre des liquides dans l'intestin.

Les expériences de Duriau démontrent que la vésicule peut se dilater au point de descendre au-dessous de l'ombilic et dépasser à gauche la ligne blanche médiane ; une telle dilatation a été du reste constatée dans certains cas de tumeurs biliaires.

Dans ces cas pathologiques la vésicule peut contracter des adhérences avec les différents organes avec lesquels elle se trouve en rapport, notamment avec la paroi abdominale, le côlon, le duodénum ; on cite même des cas d'adhérence avec le rein, le bassinet, l'utérus.

Quant à la structure des voies biliaires, elle ne présente guère de complications de tissus. Les conduits biliaires sont constitués par deux tuniques, dont l'une, externe, est composée de fibres du tissu cellulaire, auxquelles se mêlent un petit nombre de fibres élastiques, et l'autre, interne, est constituée par un épithélium pavimenteux à l'origine des canaux, devenant cylindrique dans les canaux plus volumineux. De place en place, il existe des glandes mucipares, en forme d'utricules, dans les conduits d'une étendue de moins de $0^{mm},03$, et cela jusqu'à l'origine du canal cholédoque, où l'on n'en trouve plus de trace.

Un détail histologique, qui peut avoir une grande importance au point de vue de l'évacuation des calculs biliaires, a été longuement discuté par les différents auteurs qui se sont occupés de la structure des conduits hépatiques. Ces conduits possèdent-ils dans l'épaisseur de leurs parois des fibres musculaires lisses? Henle, Eberth, Frey, nient absolument leur existence; d'après Sappey, il existerait des fibres musculaires dans la paroi des conduits qui ont au moins $^1/_2$ millimètre; mais ces fibres resteraient déliées dans les conduits plus gros. Kölliker admet l'existence de quelques faisceaux de fibres-cellules, mais il ne croit pas à leur présence constante. Granger et Legros ont constaté également ces fibres. Charcot est d'avis que des faisceaux musculaires existent normalement dans les parois de ces conduits, mais qu'il y a sous ce rapport de très grandes variations suivant les sujets; d'après lui, chez les vieillards ces fibres seraient rares et pourraient même complètement disparaître. Mossé a trouvé ces fibres musculaires beaucoup plus abondantes dans le canal cholédoque que dans les autres conduits, et il a pu constater dans les parois de ce canal, sur une de ces préparations, une vraie tunique musculeuse composée de deux plans de fibres, l'un, interne, formé de fibres longitudinales, l'autre, externe, formé de fibres circulaires et formant sur une coupe transversale un anneau plus épais que le précédent.

La structure de la vésicule biliaire ne diffère guère de celle des con-

duits, à tel point qu'on pourrait considérer cette vésicule comme une simple dilatation ampullaire de ces canaux (1).

Recouverte par une tunique séreuse, qui n'est autre que le péritoine, la vésicule comprend deux autres tuniques : l'une celluleuse, sous-jacente à la tunique séreuse et formée de fibres fasciculées, de fibres élastiques très déliées, de minces faisceaux de fibres musculaires et de vaisseaux peu volumineux. L'autre tunique, muqueuse, remarquable par sa couleur d'un jaune sombre et par ses villosités capables de résorber une partie de la bile, ou du moins certains éléments de ce liquide. Cette tunique muqueuse comprend une couche superficielle formée par un épithélium cylindrique, une couche moyenne qui contient les glandules, et une couche interne, de nature musculaire. Les glandules que nous venons de signaler dans la couche moyenne sont plus nombreuses dans la moitié supérieure de la vésicule et au niveau du col, mais elles sont en général peu développées chez l'homme.

La structure histologique que nous donnons ci-dessus subit des modifications plus ou moins importantes sous l'influence de divers processus pathologiques et spécialement sous l'influence de l'inflammation. Nous n'examinerons pas les causes de l'inflammation, qui peut être primitive ou consécutive à la présence des calculs. Quant aux lésions, elles se caractérisent par une hypersécrétion de la muqueuse, laquelle est gonflée, œdématiée, par la desquamation épithéliale, par l'hypertrophie du tissu conjonctif, qui s'accompagne parfois dans les conduits de dilatations ampullaires. Dans la vésicule, l'inflammation chronique amène l'hypertrophie de la muqueuse, du tissu conjonctif et des fibres musculaires, et l'on observe alors un relief des faisceaux fibro-

(1) Les connaissances que nous possédons sur le développement de la vésicule biliaire chez l'embryon ne plaident cependant pas complètement en faveur de cette opinion, mais ces connaissances sont, comme on sait, encore des plus restreintes. Kölliker a observé la vésicule biliaire chez le Lapin au onzième jour et la regarde comme se produisant aux dépens du canal hépatique droit. La vésicule biliaire n'est bien visible chez l'homme qu'au deuxième mois. Peut-être l'anatomie comparée peut-elle fournir, à défaut de l'embryologie, quelques renseignements sur le rôle de la vésicule chez les animaux et par conséquent sur son importance physiologique chez l'homme. On sait que les rapports entre la vésicule et les conduits biliaires sont fort variés chez les mammifères. La vésicule manque chez le Pétromyzon; parmi les oiseaux, chez les Rhamphastus, Cuculus, beaucoup de Perroquets, les Pigeons, et chez les Autruches africaines et américaines; parmi les mammifères, chez les rongeurs, les Balénides, Tylopodes, Cerfs, plusieurs Antilopes et Solipèdes, le Cheval, par exemple, et chez l'Eléphant (Gegenbauer). Cette absence de la vésicule chez un certain nombre d'animaux est un argument qui ne manque pas de valeur en faveur des auteurs qui n'attribuent à la vésicule qu'un rôle physiologique fort restreint.

musculaires séparés par des dépressions. Parfois la vésicule et les conduits biliaires renferment du pus; on peut observer aussi des bouchons muqueux dans les conduits. Enfin, les calculs peuvent produire des ulcérations, des perforations, dont nous traiterons dans un autre chapitre.

Physiologie.

Nous n'exposerons qu'à grands traits la physiologie de la bile et le rôle de ce liquide dans la digestion, renvoyant le lecteur pour plus de détails aux traités classiques sur la matière.

La quantité de bile sécrétée par le foie peut être évaluée chez l'homme à 1 kilogramme environ en vingt-quatre heures. Cette sécrétion est continue, mais elle augmente à certains moments de la journée qui correspondent aux diverses phases de la digestion. Cependant chez les animaux dont l'estomac est continuellement rempli par des aliments, on ne constate guère de variations dans la quantité de bile sécrétée aux différentes heures de la journée. Chez l'homme la sécrétion augmente peu de temps après l'ingestion des aliments, et atteint son maximum quatre à huit heures après les repas. La bile, incessamment sécrétée, pousse devant elle et fait progresser la bile qui existe déjà dans les canalicules biliaires. Cette progression est favorisée par les inspirations profondes et par la contractilité des conduits biliaires. Chez les animaux qui ont une vésicule, la bile s'accumule dans cette cavité, dans l'intervalle des digestions; puis, au moment de la digestion, la vésicule se vide sous l'influence combinée des contractions de ses muscles lisses et de la compression exercée sur elle par l'augmentation de volume des organes voisins (foie, estomac, duodénum). Les contractions de la vésicule sont probablement provoquées par action réflexe, par l'arrivée du chyme dans l'intestin; en effet, d'après Claude Bernard, un liquide acide sur l'embouchure du canal cholédoque détermine immédiatement un afflux de bile.

Quand la pression dans les conduits devient trop forte, la bile passe dans le sang (résorption biliaire) et l'on voit apparaître les phénomènes de l'ictère; c'est ce qui arrive, par exemple, toutes les fois que les voies biliaires sont obstruées (calculs, ligature du canal cholédoque, compression par une tumeur extérieure).

Les auteurs ne sont pas d'accord sur le rôle physiologique de la bile; cette diversité des opinions dépend surtout de ce que les physiologistes ne connaissent pas exactement le moment où se produit le maximum de la sécrétion.

Pour les uns, l'action de la bile serait digestive, mais on n'est pas

d'accord sur cette action même ; on la fait cependant en général intervenir dans la digestion des graisses. D'après certains auteurs, elle pourrait transformer aussi l'amidon en sucre. Claude Bernard admet une action sur les albuminoïdes ; quelques physiologistes croient que la bile, ayant la propriété de précipiter les peptones, retarde le parcours des matières assimilables dans l'intestin et facilite leur digestion en faisant adhérer ce précipité aux villosités.

La bile paraît aussi exciter (peut-être par action réflexe) les contractions de la couche musculaire de l'intestin : l'ingestion de bile ou de sels biliaires détermine en effet la diarrhée et le vomissement. D'un autre côté, la bile s'opposerait à la décomposition putride des aliments dans l'intestin. Enfin Kuss a émis sur le rôle de la bile l'hypothèse suivante : l'épithélium de la muqueuse intestinale se renouvellerait après chaque digestion et la bile aurait la propriété d'amener la chute de l'épithélium qui a servi à la digestion précédente et est devenu impropre à la digestion nouvelle ; en un mot, la bile balayerait l'intestin après chaque digestion.

S'il nous faut maintenant rechercher l'importance de la vésicule biliaire comme organe fonctionnel, il ressort de ce qui précède que dans toute la physiologie de la bile, nous ne trouvons pas de rôle important assigné à la vésicule biliaire ; nous voyons la vésicule déverser une partie de son contenu au moment de la digestion et de l'entrée des aliments dans l'intestin, mais sont-ce là des fonctions importantes, dont l'arrêt puisse entraîner la mort ou même simplement un trouble grave ? Les quelques notions que nous avons acquises en embryogénie et en anatomie comparée ne suffisent évidemment pas pour trancher la question. Comme particularités plus importantes à ce point de vue, nous savons qu'il y a parfois absence congénitale de la vésicule biliaire chez l'homme, que, d'autre part, la vésicule s'atrophie parfois chez le vieillard sans qu'il en résulte des conséquences fâcheuses. On a objecté aux conclusions tirées de ces faits qu'il fallait tenir compte ici de l'adaptation et que par conséquent on ne pourrait conclure de là que la suppression brusque de l'orgne est compatible avec la vie. Mais nous possédons des observations cliniques et des expériences physiologiques qui nous permettent d'émettre une opinion arrêtée sur ce sujet. L'ablation de la vésicule a été tentée une vingtaine de fois ; dans trois cas les opérés sont morts d'accidents secondaires, les autres opérés ont tous guéri en quelques jours de temps, sans qu'il se présentât de complications du côté du tube digestif. M. Langenbuch, à qui nous nous sommes directement adressé, et que nous tenons à vivement remercier d'avoir bien voulu nous donner des renseignements précieux,

nous écrit ne jamais avoir constaté de troubles physiologiques à la suite de ses opérations. Les opérés de M. Thiriar, qu'il nous a été permis d'observer récemment, sont en santé parfaite et rien dans leur état général ne pourrait faire supposer qu'ils sont privés de leur réservoir biliaire. Les mêmes résultats nous ont, du reste, été fournis par les quelques expériences que nous avons entreprises sur des chiens. L'écoulement constant de la bile dans l'intestin n'a jamais donné lieu chez eux au moindre inconvénient du côté du tube digestif; jamais nous n'avons constaté ni vomissement, ni diarrhée ; les digestions ont toujours paru se faire sans difficulté; la composition des selles nous a semblé la même avant et après l'opération ; enfin la nutrition ne s'est nullement altérée, puisque le poids des chiens, malgré le maintien d'un régime identique, est resté approximativement le même jusqu'au moment où ils ont été sacrifiés. En conséquence, nous croyons que la vésicule biliaire est un organe inutile au fonctionnement régulier de l'organisme, que l'extirpation de cet organe peut être tentée quand celui-ci devient l'occasion de troubles graves, menaçant la vie de l'individu.

Calculs biliaires.

Les calculs biliaires ont une composition chimique assez semblable à la composition de la bile elle-même. Nous retrouvons dans la bile et dans les calculs les mêmes éléments, mais ces éléments s'y trouvent dans des proportions différentes. Voici du reste un tableau qui donnera immédiatement une idée exacte de cette composition :

	BILE (Frerichs).	CALCULS (Planta-Kekulé).	CALCULS (Bettmann).
Eau	85,92	4,89	7,41
Résidus solides	14,08	95,46	»
Cholestérine	0,26	90,82	79,00
Glycocholates . . . . } Taurocholates . . . . }	9,44	0,79	5,28
Pigments biliaires	2,98	0,20	2,69
Mucus		1,35	
Graisses	0,92	2,02	0,80
Sels inorganiques.	0,28	0,28	3,23
	14,08	95,46	91,00

On voit, d'après ces chiffres donnés par deux observateurs, Planta-Kekulé et Bettmann, combien varie la proportion des divers éléments chimiques entrant dans la composition des calculs. Nous trouvons dans la thèse de Ricard un tableau d'analyses faites par Ritter, de Nancy, portant sur 958 calculs, que cet auteur a cru devoir diviser d'après leur composition en huit classes.

	1re CLASSE.	2e CLASSE.	3e CLASSE.	4e CLASSE.	5e CLASSE.	6e CLASSE.	7e CLASSE.	8e CLASSE.	BILE.
Nombre de calculs . . .	28	16	580		220	16	3	1	»
Cholestérine	98,1	97,4	70,6	64,2	81,4	84,2	Traces.	»	0,26
Matière organique . . .	1,5	2,1	22,9	27,4	15,4	12,4	75,2	18,1	2,98
— inorganique . .	0,4	0,5	6,5	8,4	3,2	3,3	24,8	91,8 (1)	0,72

La cholestérine forme donc l'élément principal ; le pigment biliaire est pour ainsi dire constant et existe approximativement dans la même proportion que dans la bile ; ce pigment se trouve dans les calculs sous forme de bilirubine pure (Biliverdine, Biliprasine, etc.) ou combiné à la chaux. Les acides de la bile ne prennent jamais une place considérable dans la composition des concrétions biliaires et forment généralement des sels de chaux. Les sels calcaires, d'ailleurs, prédominent d'une manière notable, tandis que les sels de potasse et de soude ne se rencontrent que dans des proportions insignifiantes.

La pathogénie des calculs proprement dits a fait l'objet d'un certain nombre de travaux et a été l'occasion de discussions qui ont jeté quelque clarté sur leur mode de formation.

Nous n'avons pas la prétention de vouloir élucider cette question ; cette étude, en effet, rencontre des obstacles à chaque pas. Le but de notre travail n'est précisément pas de chercher la manière dont les calculs se forment. Ce qui nous importe surtout, c'est de connaître le lieu où ils prennent naissance. Nous nous bornerons donc à énumérer les diverses théories qui ont été émises sur la pathogénie de la lithiase biliaire, à rechercher celles qui semblent les plus vraisemblables et, d'après elles, nous déduirons si les calculs se forment dans le foie, dans les canaux biliaires ou dans la vésicule.

(1) Ces concrétions ne constituent pas de véritables calculs biliaires; elles se forment dans la vésicule, probablement dans des circonstances tout à fait accidentelles.

Une condition nécessaire avant tout à la formation d'un calcul, c'est la précipitation des éléments qui le constituent. Ces éléments existent, avons-nous vu, à l'état normal dans la bile : ce sont la cholestérine, le pigment biliaire et les acides biliaires. Étudions donc les influences qui favorisent leur précipitation. Et tout d'abord, pour que la cholestérine reste en dissolution, il faut que la bile renferme suffisamment de sels biliaires, de savons de soude et de potasse, puisque c'est à leur faveur que la dissolution se fait; il faut que la cholestérine soit en quantité modérée, que la réaction de la bile ne devienne pas acide, que la chaux ne soit pas en excès. Si l'une de ces conditions venait à manquer, il y aurait tendance à la précipitation de la cholestérine et celle-ci pourrait devenir le point de départ de la lithiase biliaire. D'après Bouchard, il peut y avoir diminution des savons alcalins dans la bile, si l'alimentation renferme trop peu de graisse ou si la fonction du pancréas devient insuffisante, puisque c'est cet organe qui fabrique les savons avec les graisses renfermées dans les aliments. Il peut y avoir diminution des sels alcalins biliaires si l'activité du foie devient moins énergique, puisque c'est le foie qui fabrique les acides de la bile. L'excès de cholestérine peut résulter d'une exagération dans sa production; la cholestérine est, en effet, un produit de désassimilation des tissus, et principalement du tissu nerveux. Se basant sur les expériences de Flint, Dujardin Beaumetz admet que la lithiase biliaire est fréquemment due à une suractivité nerveuse, et il trouve un argument en faveur de cette opinion dans la fréquence plus grande de la lithiase biliaire chez les gens à tempérament nerveux; d'autre part, la cholestérine étant destinée à s'oxyder partiellement dans l'organisme, si sa combustion est entravée par une cause quelconque, il peut en résulter une augmentation de cholestérine dans la bile. Cette augmentation peut encore résulter, d'après certains auteurs, d'une alimentation trop riche en graisses et en hydrates de carbone, mais cette opinion, purement empirique, n'est basée sur aucune observation sérieuse. En revanche, il est certain qu'une stagnation trop longue de la bile dans ses conduits excréteurs augmente la concentration de celle-ci par résorption de sa partie aqueuse. Une dernière cause favorisant la précipitation de la cholestérine est l'acidité de la bile, acidité qu'on a cherché à expliquer de diverses manières : alimentation trop acide; fermentation déterminée par un mucus anormal sécrété par la vésicule (Mecquel) ou par un ferment se trouvant dans l'intestin et parvenant jusque dans la vésicule (Thudicum); mauvaise élaboration des aliments par dyspepsie (Cyr); lenteur de la nutrition (Bouchard). L'opinion de Bouchard nous paraît la plus probable; elle explique, en effet, la présence des calculs chez un grand nombre de

patients, qui sont atteints d'un vice nutritif, dont l'une des conséquences est d'empêcher la destruction des acides, de permettre leur accumulation dans l'organisme, de diminuer l'alcalinité des humeurs, de soustraire aux éléments anatomiques la chaux qui, en trop grande quantité dans la bile, décompose les sels biliaires alcalins. C'est par la lenteur de la nutrition même que certains facteurs pathologiques, sur lesquels à maintes reprises les auteurs ont insisté, agissent sur la formation des calculs. Parmi ces facteurs signalons le sexe, l'âge, les professions sédentaires, le climat, le régime, les habitudes tristes de l'esprit, l'hérédité, les diathèses arthritiques, etc.

Il nous reste à étudier une dernière cause qui favorise la précipitation de la cholestérine, c'est l'excès de chaux ; déjà nous avons vu que la lenteur de la nutrition par suite d'une accumulation trop grande d'acide dans l'organisme augmente la chaux dans la bile ; c'est ce qui peut expliquer la coexistence des calculs urinaires et des calculs de la vésicule admise par Murchisson et regardée comme une simple coïncidence par Frehrichs. Le catarrhe des voies biliaires augmente aussi la chaux dans la bile par hypersécrétion de mucus. La chaux en excès dans la bile détruit les sels biliaires alcalins, les transforme en cholates et taurocholates calcaires insolubles, et la cholestérine se précipite. Ce serait là pour Frehrichs la cause unique de la formation des calculs.

Nous voyons donc que la précipitation de la cholestérine joue un grand rôle dans la pathogénie des calculs; le pigment et les acides biliaires, en se précipitant, peuvent avoir une action semblable. Ici encore intervient l'excès de chaux. Nous savons que le pigment biliaire précipite dans un milieu acide, que, d'autre part, ce pigment est maintenu en dissolution dans la bile à la faveur des sels biliaires alcalins. Si donc la chaux augmente, les sels biliaires se dédoublent et le pigment biliaire se précipite.

Les divers facteurs que nous venons d'énumérer se résument en une altération chimique de la bile, en un trouble passager ou plus ou moins constant de sa composition. Par ces altérations chimiques la bile peut se trouver dans un état favorable à la précipitation, mais pour que cette précipitation puisse se faire et provoquer la formation de calculs, il faut que la bile stagne. Si une bile ainsi altérée s'écoule continuellement dans l'intestin, elle ne peut donner naissance à des calculs. La stagnation, condition primordiale pour la formation des calculs et l'agglomération des éléments biliaires précipités, ne peut, à l'état normal, se produire que dans la vésicule. Dans cette cavité l'épithélium desquamé des canaux hépatiques et le mucus sécrété constituent une sorte de centre d'attraction, et aident ainsi à l'agglo-

mération des produits précipités. Dans certaines circonstances tout à fait exceptionnelles, il est vrai, la stagnation de la bile peut se faire sur le trajet d'un des canaux biliaires à la suite de la compression, du rétrécissement ou de l'obstruction d'un de ces canaux; mais il est évident que les causes pathogéniques de la lithiase se trouvent bien plus fréquemment réunies dans la vésicule et que c'est dans cet organe que les calculs se forment le plus souvent. M. Wehenkel, professeur d'anatomie pathologique de l'Université libre de Bruxelles, directeur de l'École vétérinaire de l'État, chef de service des autopsies des hôpitaux, n'a pas trouvé un seul cas de calculs intra-hépatiques sur cinq à six mille autopsies qu'il a pratiquées dans les hôpitaux ; c'est dire que les concrétions dans le foie sont exceptionnellement rares. Du reste, comment reconnaître, si ce n'est par l'examen *post mortem*, l'existence de ces calculs intra-hépatiques extrêmement rares? Jamais on ne les trouvera dans les selles, jamais ils ne provoqueront l'éclosion de ce complexus symptomatique qu'on désigne sous le nom de coliques hépatiques, qui se reproduisent à des intervalles déterminés et sont chaque fois suivis d'ictère; jamais ils ne sont éliminés, puisque, formés grâce à l'obturation d'un canal, ils seront retenus à l'endroit où ils prennent naissance par le rétrécissement, qui a arrêté le cours de la bile et a provoqué leur formation.

Il nous reste encore à examiner deux des arguments invoqués contre l'ablation de la vésicule dans les cas de lithiase biliaire. Ces arguments sont, comme nous l'avons vu plus haut, la difficulté de l'opération et les risques d'hémorragie d'une part, et d'autre part, le danger qu'il y a de laisser le pédicule libre dans la cavité péritonéale.

Pour ce qui est du premier argument, nous ne lui accorderons qu'une médiocre importance : certes, l'habileté de l'opérateur entre pour un facteur très important dans la réussite de l'opération, mais de quelle opération ne peut-on en dire autant? Osera-t-on confier une ovariotomie, quelque simple qu'elle soit, à une main absolument inexpérimentée, et pourtant l'ovariotomie, tant décriée jadis, est une opération de pratique courante aujourd'hui ! Et le cathétérisme de l'urètre dans les cas de rétrécissement n'est-il pas difficile? Pourtant qui imaginerait de ne plus le pratiquer quand il le faut, uniquement en raison des difficultés qu'il peut présenter. D'ailleurs l'ablation de la vésicule a été faite avec succès; les statistiques sont évidemment favorables à l'opération et devant le fait de l'issue triomphante des cholécystectomies pratiquées jusqu'aujourd'hui, la question nous paraît jugée.

Quant aux hémorragies qu'il faut craindre, voyons les résultats expé-

rimentaux fournis par les ablations déjà pratiquées. On peut dire hardiment que la dissection de la vésicule n'entraîne pas d'hémorragie abondante et que cette hémorragie cède rapidement à l'application sur les surfaces saignantes d'un peu d'eau de Pagliari ou, quand il le faut, du thermocautère. Jamais on n'a vu l'hémorragie entraîner la mort de l'opéré. Mais, dira-t-on, dans les cas d'ictère, les hémorragies sont plus abondantes à cause des altérations du sang. A cette objection nous répondrons que dans le cas d'ictère grave et prolongé, le seul qui puisse bien réellement amener une altération du liquide sanguin, il y a occlusion du canal cholédoque, et que dans ce cas la situation du patient est si compromise que toute intervention pour le délivrer de son mal est justifiée. Nous verrons plus loin quelle est dans ce cas la meilleure conduite à tenir.

Le dernier des arguments invoqués contre l'ablation de la vésicule, consistant à dire que le pédicule du canal cystique peut se gangrener et devenir une source de dangers extrêmes, si on le laisse ainsi libre dans la cavité péritonéale, perd également la valeur, purement théorique, qu'on lui a donnée, si l'on examine les faits expérimentaux et cliniques connus aujourd'hui. Des expériences que nous avons pratiquées sur des chiens nous ont démontré que le pédicule du canal cystique ne se gangrène jamais, que, tout au contraire, comme le pensait M. Thiriar, il continue à vivre et forme un moignon fibreux plein, offrant une barrière à tout jamais infranchissable à l'écoulement de la bile dans la cavité péritonéale.

L'examen des objections faites à la cholécystectomie nous montre donc que cette opération est possible et justifiée. Est-ce à dire qu'il faille lui donner la préférence en tous cas sur les autres modes d'intervention chirurgicale dans la lithiase biliaire? Nous ne le pensons pas; et nous indiquerons plus loin les circonstances qui plaident en faveur tantôt de l'un, tantôt de l'autre de ces modes opératoires. Mais avant d'aborder ce chapitre de notre travail, nous croyons utile de montrer par les observations cliniques et leur statistique la valeur comparée de chacun de ces modes. *(A suivre.)*

Inversion utérine complète. — Ablation de la matrice. — Guérison; *par le* D[r] De Saint-Moulin, *agrégé à la Faculté de médecine, professeur à la Maternité (école des sages-femmes), et le* D[r] Stocquart, *correspondant de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.*

Le 12 mai de cette année (1888), M[me] S..., âgée de 22 ans, vint nous consulter pour des hémorrhagies utérines dont elle était atteinte et qui reconnaissaient pour cause une inversion complète de la matrice datant de treize mois environ. Ces pertes de sang étaient survenues à la suite d'un accouchement laborieux, pour lequel il ne fallut pas toutefois l'intervention d'un accoucheur. La malade consulta plus tard un médecin, et les pertes diminuèrent un peu pour reprendre bientôt et s'accentuer davantage.

Nous n'avons que des renseignements vagues sur les symptômes présentés au moment où l'inversion a commencé à se produire; mais il résulte de nos investigations que ces symptômes n'ont rien eu d'assez saillant pour fixer d'une manière spéciale l'attention du médecin appelé à soigner cette malheureuse.

C'est ce qui nous fait croire que l'inversion ne devait être que partielle dans les premiers temps pour se compléter plus tard, et c'est ce qui nous engage à attirer en passant l'attention des praticiens sur ce point. Quel immense avantage en effet il y aurait à reconnaitre à temps l'inversion partielle de l'utérus. La réduction en serait facile : elle conjurerait sans risques les dangers d'hémorrhagies presque continues, parfois abondantes, et ceux d'une opération grave pouvant dans l'avenir s'imposer comme une ressource suprême.

Vers la mi-janvier, à la suite d'un effort exagéré, en soulevant une cuvelle d'eau, M[me] S... tomba en syncope et fut prise d'une hémorrhagie utérine subite et très abondante; depuis lors, les pertes de sang devinrent continues. Il y avait recrudescence de l'hémorrhagie aux époques menstruelles, ce qui s'explique par le fait que la muqueuse était augmentée en surface et exposée au contact du canal cervical et du vagin.

A la date de notre première visite, M[me] S... avait le facies d'un jaune pâle, terreux, la marche difficile et trainante. Son sang s'était beaucoup appauvri et la richesse en hémoglobine en était descendue à 55 °/。 (hémomètre de Fleischl), soit près de la moitié de la quantité normale; il existait aux carotides un bruit de souffle bien marqué et la

matité du cœur droit s'étendait jusqu'au bord droit du sternum (plessigraphe de Péter) : tous indices certains d'une anémie globulaire et d'un état d'asthénie cardio-vasculaire fort prononcés.

Voici ce que nous avons constaté lors de notre premier examen : les organes génitaux externes ne présentaient rien de particulier. Par le toucher vaginal, le doigt explorateur rencontrait une tumeur ovalaire et résistante, libre en tous ses points. Le doigt la contournait aisément, sauf à son extrémité supérieure. Autour de cette extrémité, on sentait un bourrelet lisse, bien arrondi, de consistance moyenne, et qui n'était autre que le col de la matrice. Les culs-de-sac vaginaux étaient libres. Par le toucher rectal, le doigt rencontrait aussi le corps situé dans le vagin, et l'utérus étant abaissé, le doigt placé dans le rectum permettait de constater que la partie supérieure accessible de la matrice était convertie en une sorte de cupule. En déprimant la paroi avec l'autre main, on pouvait amener les extrémités digitales de cette main au contact médiat du doigt placé dans le rectum. La sonde utérine pouvait faire le tour de la tumeur, mais se trouvait arrêtée partout dans le cul-de-sac formé entre la matrice inversée et l'anneau constitué par l'orifice vaginal du col, large comme une pièce de deux francs. Il importe de bien préciser tous ces points de diagnostic; en effet, quand l'involution utérine est complète, le corps de l'organe devient relativement petit, ovalaire, et acquiert à la longue une consistance ferme, analogue à celle d'un polype ou même d'une tumeur fibreuse pédiculée. On a cité des cas de l'espèce où la matrice fut amputée par erreur, parce que le chirurgien s'était hâté de faire le diagnostic, sans avoir eu recours aux moyens d'exploration en usage.

L'examen au speculum nous a permis de voir la tumeur et d'apprécier l'aspect rouge pâle, légèrement bleuâtre, de sa surface un peu réticulée, saignant avec facilité ; cette surface n'était pas ulcérée, ne paraissait pas hypertrophiée et ne présentait aucune formation polypeuse localisée, mais elle avait elle-même dans son ensemble un aspect auquel il importe de ne pas se tromper et qui pouvait très bien faire prendre cette tumeur pour un polype faisant saillie dans le vagin.

Le corps et le col de la vessie avaient leur disposition ordinaire et fonctionnaient normalement.

Comme nous l'avons dit plus haut, l'inversion utérine dont il s'agit ici ne devait pas être complète dès l'origine ; il est certain qu'elle n'était que partielle et qu'elle s'est complétée plus tard quand la patiente avait fait l'effort dont il a été parlé et qui a déterminé des symptômes expliquant notre manière de voir.

L'inversion partielle n'est pas si rare et on peut la constater par la

palpation dans certains cas d'hémorrhagie post partum. Une partie de la paroi musculaire ayant perdu sa tonicité, d'habitude la portion sur laquelle était implanté le placenta commence à se déprimer dans la cavité utérine. Et cela est surtout favorisé par les tractions intempestives sur le cordon ombilical alors que l'on veut terminer la délivrance trop tôt, c'est-à-dire avant que l'arrière-faix soit décollé. Souvent les choses rentrent dans l'ordre sans trop de retard, mais dans certains cas, comme dans celui dont nous faisons l'histoire, les contractions musculaires de la portion de l'utérus qui n'est pas en état d'inversion, combinées à la pression intra-abdominale, font descendre la partie déprimée dans la cavité utérine jusqu'à ce que le fond de l'organe atteigne le voisinage du col, et enfin, soit immédiatement, soit plus tard, sous l'influence d'un effort, l'inversion se complète et l'utérus se retourne comme un doigt de gant, sa face interne tout à fait en dehors, de telle sorte que la muqueuse se trouve en contact de tous côtés avec le col et le vagin. L'utérus inversé fera hernie à la vulve si l'inversion complète se produit immédiatement après l'accouchement ; il ne franchira pas l'orifice vaginal externe si l'inversion ne se complète que tardivement, alors que l'évolution utérine a déjà fait quelques progrès, comme c'était le cas ici.

Le diagnostic étant bien établi, l'intervention active fut décidée. Nous savons que la réduction spontanée suivie de guérison a été observée dans un certain nombre de cas, mais cette terminaison est très rare et constitue plutôt une curiosité gynécologique qu'une terminaison naturelle. Du reste, l'état de faiblesse extrême, de déglobulisation et d'anémie profonde de la patiente, ne nous permettait pas de tergiverser. Nous n'avions plus à perdre un temps trop précieux. Il fut donc décidé d'intervenir au plus tôt et de faire une tentative de réduction, *bien que l'inversion remontât à treize ou quatorze mois environ*. Nous pouvions avoir quelque espoir de réussir, étant donnés les cas de *Sims* et *Nœgerath*, etc., qui ont réduit des inversions datant de plusieurs années même.

Mais notre conviction n'était pas bien profonde à cet égard, d'autant moins que notre patiente avait déjà subi une tentative infructueuse de réduction dans un des services hospitaliers de la ville.

Il n'y avait pas à songer ici à l'application d'une méthode lente, telle que la pression élastique qui exige quelquefois une durée de plusieurs semaines pour produire ses effets; l'état de la patiente était loin de nous permettre l'emploi d'un tel moyen. Nous avons donc (*M. le Dr De Saint-Moulin*, opérant avec l'aide de *MM. les Drs Hinssen*, chirurgien adjoint à la Maternité, et *Stocquart*) essayé la réduction rapide, la femme étant

soumise à une narcose chloroformique poussée aussi loin que possible (26 mai).

La température du corps était à 35°,9.

Malgré de longs essais et une grande persévérance, il fut impossible d'obtenir la réduction de la matrice inversée, et c'est ce qui arrive ordinairement. Comme le dit *Schrœder* : « Ici, l'insuccès est la règle. »

Le lendemain matin, la température était à 37°,4; la langue était blanche, lisse et humide et le ventre un peu sensible; pas de selle.

Nos moyens de réduction ayant échoué, l'amputation de l'utérus était justifiée, ou plutôt s'imposait. *Thomas* a proposé la laparotomie dans des cas de l'espèce pour permettre d'arriver jusqu'à l'étranglement de la capsule formée par la séreuse péritonéale et de dilater celle-ci avec des pinces, et il a réussi la première fois qu'il a suivi cette ligne de conduite; ajoutons qu'il a échoué la seconde fois. *A. R. Simpson* a eu une fois recours à cette opération avant de pratiquer l'amputation de l'organe, mais il n'a pu arriver à dilater l'anneau. Nous ne pouvions donc pas suivre cette ligne de conduite.

Il a été dit plus haut pourquoi nous ne voulions pas tenter la réduction par la compression permanente à l'aide d'instruments appropriés. Il est certain que la réduction a pu être ainsi obtenue, même dans des cas en apparence désespérés. Des observations récentes en font foi ; mais l'état de notre malade était trop alarmant, le temps pressait et il fallait, sans plus attendre, pratiquer l'ablation de l'utérus, malgré la gravité de cette opération. Pour ces raisons, il n'y avait pas non plus à recourir à la ligature élastique, qui exige en moyenne une durée de douze à quinze jours pour opérer le détachement complet de l'organe, ni à l'emploi du bistouri, qui aurait donné lieu à une hémorragie trop abondante.

La matrice fut donc enlevée, le 29 mai, au moyen de l'écraseur linéaire, à 4 heures de l'après-midi. La température du corps était, avant l'opération, à 36°,9. La patiente désira ne pas être chloroformée. Notons encore que l'urine ne contenait pas d'albumine et que l'état des reins était normal.

Le périnée étant maintenu avec une valve de *Sims*, l'utérus fut saisi et abaissé au moyen de pinces de *Museux*. La chaîne d'écraseur fut portée dans le voisinage du col, un peu en dessous de cette région et les pinces furent abandonnées dès que l'écraseur suffit à maintenir l'organe inversé. La section fut faite très lentement et nécessita un effort considérable à chaque mouvement imprimé au levier de l'instrument. Surtout vers la fin de l'opération, qui en fut aussi le moment le plus douloureux, les tissus ne se laissaient que difficilement traverser par la chaîne, fort solide heureusement.

Comme l'examen de la tumeur l'a renseigné après, cette résistance à la section s'explique par l'épaississement considérable, l'état lisse, glissant et la nature quasi élastique de la séreuse péritonéale utérine, qui était la dernière à être sectionnée. L'ablation de la tumeur étant à peu près faite, le moignon restant de l'appareil génital interne fut maintenu en place à l'aide de pinces pour prévenir sa rétraction dans la cavité péritonéale et abandonné seulement après une bonne désinfection au sublimé, et une hémostase aussi complète que possible. La perte de sang fut du reste insignifiante. Le fond du vagin fut largement lavé au moyen d'une solution hydro-alcoolique de sublimé à 1 °/₀₀ et saupoudré ensuite d'iodoforme; le reste du conduit vaginal fut rempli modérément de tampons de coton-charpie au sublimé. En un mot, les conditions d'asepsie ont été irréprochables avant, pendant et après l'opération.

La nuit suivante, l'opérée ne put dormir, malgré l'administration d'une potion calmante au laudanum, qu'elle vomit le lendemain matin, 30 mai.

A ce moment, la température prise comme auparavant au creux axillaire, était à 39°,8; il existait une douleur vaginale assez vive; le ventre était souple, un peu sensible à la pression, et encore seulement dans la portion péri-ombilicale; il en était de même de la région épigastrique, qui était aussi le siège de douleurs; la malade n'accusait aucune sensibilité aux régions hypogastriques et iliaques, ni spontanée, ni perceptible à la pression.

Il y eut encore des nausées durant toute la matinée; la malade était triste et morose et semblait affaissée et abattue; le pouls était fréquent.

L'urine était d'un jaune foncé et présentait un dépôt rosacique abondant; elle ne renfermait pas d'albumine; cependant, par la réaction à l'acide picrique, elle devenait opalescente, mais sans formation de grumeaux ni de flocons.

L'insomnie, les nausées, l'abattement, la fréquence du pouls et l'élévation de la température sont tous symptômes qui coexistent en cas d'intoxication iodoformique légère.

L'analyse de l'urine pouvait nous donner une certitude absolue à cet égard. Voici comment nous avons procédé : nous avons traité l'urine avec quelques gouttes d'acide nitroso-nitrique et avons agité ce mélange avec une quantité de chloroforme égale au quart du total du liquide. Dans les cas où l'urine renferme des composés d'iode, l'iode métallique devient libre et se dissout dans le chloroforme; il se dépose bientôt au fond du tube à réactif un culot de chloroforme qui prend une teinte

d'un rose-chair; ce fut le cas ici. Nous avions ainsi la preuve directe de la présence de l'iodoforme dans l'urine.

Notons encore que comme pigments, l'urine renfermait une quantité abondante et manifeste d'uro-érythrine et d'hémaphéine; or, par les réactifs cités plus haut, ces deux produits donnent également au culot chloroformique d'une nuance rose comme l'iodoforme; mais ce qui distingue les deux réactions, c'est que celle de l'iodoforme se fait très rapidement, au bout d'une minute déjà, tandis que celle de l'uro-érythrine et de l'hémaphéine est plus lente et exige environ 20 à 30 minutes pour se produire nettement.

L'erreur n'était donc pas possible.

Nous étions certains que notre opérée se trouvait sous l'influence d'une intoxication iodoformique légère; l'examen de l'état de l'abdomen et surtout du bas-ventre nous permettait d'écarter l'idée d'une péritonite au début.

Prescription : régime lacté et potion au bromure de potassium, à la dose de 2 grammes en 24 heures.

Le soir, la température n'avait pas varié; il ne s'était plus produit de nausées, ni de vomissements comme le matin, et la céphalalgie, dont la malade s'était plainte, avait beaucoup diminué. Notons encore que cette céphalalgie existait depuis trois semaines environ sous forme surtout de névralgie sus-orbitaire droite, très probablement d'origine réflexe utérine et de cause hématique.

Le ventre était légèrement ballonné et la fosse iliaque droite un peu douloureuse. L'affaissement de l'opérée était moindre que le matin.

Le lendemain, 31 mai, la température était descendue à 38°,5.

Le sommeil avait été bon et toute douleur avait disparu. L'après-midi, il y eut une selle liquide et le soir la température remonta à 39°,8. Ce jour-là le pansement fut renouvelé et fait comme la première fois. La nuit, il y eut encore trois selles liquides avec coliques. Le lendemain matin, 1er juin, le facies était grippé, d'un jaune verdâtre, la température était descendue à 37°,4, le pouls était peu fréquent et mou; le ventre n'était plus douloureux.

L'analyse de l'urine ne fit constater aucune trace d'albumine, comme cela arrive quelquefois en cas d'intoxication mercurielle, que l'irritation intestinale pouvait nous faire soupçonner; il n'y avait pas non plus de symptômes de stomatite, qui toutefois peuvent faire défaut, alors qu'il existe des manifestations d'empoisonnemet par le mercure du côté du tube intestinal. Quant à la recherche du mercure dans l'urine, le procédé basé sur la précipitation de mercure métallique sur une tige de laiton ou de cuivre plongée dans l'urine acidulée et à l'ébullition, auquel

nous avons eu recours, ne nous présente pas de garanties suffisantes pour affirmer avec certitude l'absence du mercure dans l'urine. Malheureusement les procédés recommandés par les auteurs pour faire ces recherhes, tels que celui de Führbringer et la méthode de Ludwig, et qui seuls peuvent donner une certitude absolue, sont trop compliqués et trop longs pour pouvoir être exécutés dans la pratique médicale courante.

A cette date, l'urine ne renfermait plus de traces d'iodoforme; la quantité d'uro-érythrine était réduite à zéro et celle d'hémophéine avait notablement diminué; indices certains que l'état d'insuffisance hépatique avait cessé et que l'estomac et le foie tendaient à reprendre leur fonctionnement normal.

Prescription : une potion opiacée.

L'après-midi, il y eut encore trois selles liquides, d'un jaune foncé, avec coliques, et le soir la température s'éleva à 39°,1. Apparition de vésicules d'herpès labial supérieur. — Même traitement. La nuit fut bonne et le 2, au matin, la température était descendue à 38°,1 ; le pouls était moins tendu et moins fréquent (88 à la minute). La langue était encore blanche.

Depuis ce moment, les troubles intestinaux allèrent en diminuant; la température tomba à 37°,1 et resta normale dans la suite.

Le 3 juin, donc cinq jours après l'opération, la température de la peau était normale, ainsi que le pouls (72 à la minute), la langue était nette et l'appétit revint.

La richesse du sang en hémoglobine correspondait à 45 °/$_o$ de la normale.

Une alimentation réconfortante fut prescrite ainsi que des médicament toniques et réparateurs.

L'examen des organes génitaux ne révéla rien de particulier.

L'aspect du col de la matrice ne différait pas de celui d'un col normal et un praticien non prévenu se serait trompé aisément sur l'état des organes intra-pelviens à en juger par l'état extérieur du col.

Le 2 juillet, l'hémoglobine était à 55 °/$_o$ de la normale.

Il existait depuis deux jours une légère incoordination du membre inférieur droit. Battements du cœur fort fréquents; rien aux carotides. Traitement ferrugineux.

Le 7, Mme S... pouvait mieux diriger sa jambe; elle n'avait plus de céphalalgie; par moments il survenait des crampes à l'avant-bras droit, qui s'étendaient du coude au médius avec raideur des muscles, persistant 1 à 2 minutes. Tous ces phénomènes étaient assurément réflexes.

Progressivement tous les signes anormaux diminuèrent et disparurent.

Le 15 juillet, Mme S... eut une hémorrhagie rectale au moment de la défécation et remplaçant peut-être la menstruation absente? Cette hémorrhagie fut de courte durée.

Le 3 août, date de notre dernière visite, l'hémoglobine marquait 65 %; les forces étaient revenues progressivement.

En résumé, l'opération si grave de l'ablation de la matrice a été faite dans les meilleures conditions et sans complication sérieuse. A peine s'est-il produit un léger degré d'intoxication iodoformique, qui s'est manifestée de manière à attirer l'attention, par suite d'une prédisposition spéciale qui existait chez notre opérée du côté des voies digestives.

Examen anatomo-pathologique de la tumeur. — Cette tumeur représente un corps allongé, en forme de poire, à base arrondie libre, à extrémité aplatie représentant la surface de section. Elle mesure en hauteur 5 centimètres et dans sa plus grande largeur 4 centimètres. La surface de section opératoire mesure 25 millimètres de diamètre; elle est constituée par une partie périphérique et une partie centrale; la partie périphérique a 1 centimètre d'épaisseur et représente la paroi de l'organe; sa circonférence externe est nette et lisse comme la surface externe de la tumeur; en dedans, elle a un bord irrégulier et frangé et elle circonscrit au milieu de la surface de section une partie virtuelle centrale par laquelle on pénètre dans un cul-de-sac qui correspondrait à la cupule dont il a été parlé plus haut.

En faisant une section verticale de la tumeur pour pénétrer dans ce cul-de-sac, on rencontre trois couches différentes de tissus, en procédant de dehors en dedans. La couche externe, la plus mince, correspond à la muqueuse utérine; elle est lisse et présente un aspect légèrement strié en relief, plus ou moins caractéristique de cette muqueuse, elle est d'un rouge vif; le derme, dépourvu d'épithélium en bien des points, est résistant et blanchâtre sur une surface de section; il est surtout épais au niveau du renflement moyen de la tumeur, où il mesure 1 ½ à 2 millimètres; à la base, il va en s'amincissant ainsi que vers le haut.

La seconde couche mesure 15 millimètres d'épaisseur; elle est formée par la substance musculeuse de l'utérus; elle a un aspect strié parallèlement dans le sens vertical. A la surface de section elle présente une coloration rosée à sa phériphérie et à mesure qu'on se rapproche du centre de la tumeur, cette nuance devient plus pâle et l'aspect de ce tissu finit par se confondre avec celui de la troisième couche. Celle-ci, qui forme la paroi limitante interne, correspond au péritoine et à son tissu cellulaire sous-jacent; elle est lisse, luisante et d'un blanc laiteux; sa surface est lisse, mais frangée dans le sens vertical; les saillies

que l'on y trouve représentent les lambeaux du ligament large et des annexes de l'utérus; de chaque côté on retrouve aisément les restes des ligaments ronds et des trompes; au moyen d'un stylet mince on pénètre dans les conduits qui correspondent à ces dernières et on aboutit à l'extérieur tout près de la base de la tumeur où les orifices de sortie sont bien visibles. Nous n'avons pu découvrir de traces des ovaires. La paroi péritonéale circonscrit une cavité dans laquelle peut pénétrer le petit doigt et qui mesure en moyenne de 12 à 13 millimètres de largeur. Le péritoine est épaissi et son tissu cellulaire sous-jacent surtout est hypertrophié.

Nous avons revu notre patiente le 14 août dernier, c'est-à-dire trois mois après l'opération, et nous avons constaté, avec plaisir, qu'elle continuait à reprendre des forces et à bien se porter.

REVUE DE MÉDECINE.

Les abus du « No restraint ». — Le dernier numéro du journal l'*Encéphale* contient un court article signé Ch. Lefèvre, se rapportant à un accident regrettable qui vient de se produire à l'asile Sainte-Anne, à Paris : un agité des plus dangereux est mort subitement après une lutte avec ses gardiens. Voici en résumé comment l'auteur rapporte ce fâcheux événement : Un masseur du hammam, alcoolique, atteint de paralysie générale avec excitation maniaque, s'étant précipité par une fenêtre, se fit une plaie profonde à la face.

Un érysipèle traumatique étant survenu, le traitement antiseptique fut appliqué, non sans peine, pendant deux jours. Le troisième jour, pendant que les gardiens renouvelaient le pansement, le malade, doué d'une grande force musculaire, résista avec une violence inouïe; on lui couvrit la tête avec un tablier et l'on essaya de le maintenir pour pouvoir opérer le pansement prescrit ; c'est à ce moment que le malade expira.

Tout en reconnaissant qu'on a commis une faute en couvrant la tête d'un agité au moyen d'un tablier, ce qui ne permettait plus d'observer le jeu de sa physionomie, M. Lefèvre fait remarquer que lorsqu'un homme d'une grande force musculaire est engagé dans une lutte avec un homme aussi fort que lui, il lui est bien difficile de mesurer exactement l'effort qu'il doit déployer et de s'arrêter juste au point où le danger commence. Telle est précisément la raison pour laquelle l'emploi de moyens contentifs, tels que la camisole ou la ceinture, nous paraît préférable à celui de la force individuelle des gardiens, quel que soit d'ailleurs le degré de leur éducation hospitalière. P. H.

CHAUVIN et JORISENNE. — **Du traitement des hémoptysies par l'iodoforme** (Broch., Paris 1888). — Les auteurs préconisent l'emploi de l'iodoforme contre les hémoptysies de nature tuberculeuse. Aucune raison théorique ne les guide, ils relatent simplement une série d'observations, une série de faits qui parlent par eux-mêmes.

Dans tous les cas qu'ils rapportent on constate que l'iodoforme leur a été un agent fidèle, promp et sûr, deux ou trois jours suffisant en général à arrêter l'hémorrhagie. Au début de leurs recherches, peu confiants dans l'action de l'iodoforme, les auteurs lui associaient le tanin, ou, à l'exemple des thérapeutes allemands, les opiacés. Peu à peu leur confiance grandit et ce ne fut bientôt plus qu'à l'iodoforme seul qu'ils s'adressèrent.

De leurs essais les auteurs concluent :

1. L'iodoforme constitue un excellent hémostatique très rapide.

2. Les récidives sont rares, et, si elles se produisent, sont moins graves.

3. L'iodoforme agit à faible dose : 2 à 3 pilules de 5 centigrammes suffisent généralement.

4. Son action est plus sûre et plus fidèle que celle de l'ergotine, et de plus ne trouble point l'estomac.

L'iodoforme, généralement associé à l'un ou l'autre agent dont l'action est connue, est cependant l'agent actif.

Formules :

Iodoforme	5 centigrammes.
Ext. gentian.	Q. S.

Trois à cinq pilules par jour.

ou bien en l'associant :

Iodoforme	5 centigrammes.
Tanin	10 —
Récipient quelconque	Q. S.

Trois à cinq pilules par jour.

A. KÜHN. — **Pneumonies rudimentaires et larvées** (*Deutsch Arch. f. klin. Med.*, XLI, nos 4, 5 et 6). — Dans les épidémies de pneumonie on constate fréquemment des « pneumonies rudimentaires », c'est-à-dire des formes morbides qui présentent tous les symptômes de la pneumonie, tandis que les poumons ne présentent aucun symptôme appréciable.

Des formes analogues se constatent d'ailleurs dans toutes les maladies infectieuses. Dans le cas qui nous occupe, ces formes rudimentaires appartiennent bien à la pneumonie, comme le démontrent l'éruption d'herpès, la marche caractéristique de la température et sa chute critique accompagnée d'une transpiration abondante, enfin le dosage des produits de la sécrétion rénale ; il faut aussi remarquer l'épuisement consi-

dérable que provoquent les quelques jours de fièvre de ces pneumonies rudimentaires. Quand ces formes ont une issue fatale, on constate ou bien de la faiblesse cardiaque, ou bien une diminution de fonctionnement des reins ou du foie.

Un résultat constant de l'action des micro-organismes de la pneumonie est la production d'une ptomaïne qui possède des propriétés excitantes du système nerveux central. De là, la fréquence, au début de la pneumonie, des convulsions chez les enfants, des attaques hystériques chez les individus prédisposés ; de là, les attaques qui remplacent le frisson initial chez les épileptiques.

Ces attaques se produisent aussi au début des formes rudimentaires de pneumonie ; elles durent quelques jours, s'accompagnent de fièvre et constituent le tableau morbide si souvent considéré comme un « état épileptique ». C'est à ces pneumonies larvées qu'il faudrait aussi rattacher les convulsions infantiles qui s'accompagnent de quelques jours de fièvre.

Les attaques épileptiformes ou apoplectiformes des paralytiques sont généralement aussi le symptôme initial de pneumonies complètes ou larvées et les manifestations fébriles qui accompagnent ces attaques dépendent de l'infection pneumonique.

Le point de côté, si fréquent au début de la pneumonie, serait dû à une névralgie intercostale ; il se manifeste en effet très souvent aussi du côté sain ; mais il doit être distingué du point de côté qui se produit plus tard sous l'influence d'une pleurésie concomitante.

Enfin, il faut encore regarder comme formes larvées de pneumonie un grand nombre d'angines, de catarrhes laryngés et bronchiques, de pleurésies et de péricardites, qui s'observent pendant les épidémies de pneumonie. J. Verhoogen.

Prof. Leber (de Göttingen). — **De l'origine de l'inflammation, et de l'action des substances phlogogènes** (*Fortschritte der Medecin*, 15 juin 1888, p. 460). — L'auteur a constaté que dans la kératite produite par l'aspergillus on pouvait distinguer nettement deux zones : d'abord la zone nécrosée par la culture d'aspergillus et tout autour une zone d'inflammation et de suppuration. Cette suppuration ne peut être attribuée qu'à la diffusion tout autour de la culture des produits d'excrétion solubles des micro-organismes.

L'auteur s'est alors servi de cultures de staphylococcus aureus qu'il a stérilisées par une exposition prolongée à la vapeur d'eau bouillante et en a fait des injections dans la chambre antérieure de l'œil. Il a toujours obtenu de la suppuration, mais à l'inverse des injections de cultures vivantes, ces injections de cultures mortes ne donnent jamais lieu à une suppuration capable de s'étendre.

Il a cherché à isoler la substance phlogogène ; il a obtenu une sub-

stance cristallisée qui possède les mêmes propriétés que la culture stérilisée. Introduite en tube capillaire dans la chambre antérieure de l'œil, elle donne une keratoiritis suppurée d'une intensité caractéristique.

Cette substance, qu'il appelle *phlogosine*, est soluble dans l'eau, l'alcool et l'éther ; elle cristallise en agrégats d'aiguilles et possède des propriétés chimiques que l'auteur décrit longuement et qui la distinguent de la ptomaïne que Brieger a extraite du staphylococcus et qui est inerte.

Lorsqu'une inflammation se produit, les globules du pus sont attirés par le corps phlogogène, puis paralysés et par conséquent retenus par lui.

L'auteur le prouve en introduisant dans la chambre antérieure des tubes très minces contenant une petite quantité de la substance phlogogène. Il constate que ces tubes se remplissent rapidement de globules blancs, ce qui ne se produit qu'à un degré incomparablement moindre pour des tubes contenant de l'eau distillée.

Ces globules du pus ne proviennent pas de la prolifération cellulaire, mais bien de l'immigration des leucocytes migrateurs (*Wanderzellen*). L'auteur le prouve en injectant du cinabre dans le sac lymphatique du dos d'une grenouille et en constatant qu'une gouttelette de mercure introduite dans la chambre antérieure, s'entourait d'un cercle de leucocytes colorés, alors qu'on ne pouvait constater aucune trace de particules de cinabre à l'état libre.

Cette propriété des leucocytes d'être altérés par les substances nocives introduites dans l'organisme vient confirmer la théorie de Metschnikoff, et explique par la phagocytose la lutte contre les corps étrangers nuisibles. Elle explique aussi une autre fonction que l'auteur attribue aux leucocytes et qu'il appelle l'histolyse. C'est grâce à cette propriété qu'il se forme tout autour des points nécrosés par l'invasion des germes ou par toute autre cause, une zone où les globules blancs viennent dissoudre et en quelque sorte digérer les tissus, permettant ainsi la séparation entre l'escarre et le tissu vivant. Cette dissolution n'est due ni aux vaisseaux de nouvelle formation, puisqu'elle se produit dans la kératite mycotique limitée à la cornée, ni aux micro-organismes, puisqu'elle se produit aussi dans les cas cités plus haut et où la suppuration était due à des cultures stérilisées. Cette propriété digestive des globules purulents se démontre d'ailleurs facilement. Du pus d'un hypopyon pur et ne contenant aucun microbe, caillé par la fibrine, liquéfie la gélatine sans qu'on puisse constater aucun développement de germes. Cette propriété est anéantie par la chaleur.

L'inflammation est donc un processus par lequel l'organisme réagit contre l'action des substances nocives. Elle consiste en une émigration et une attraction des globules blancs du sang, d'où résultent la phagocytose et l'histolyse.

J. Verhoogen.

Cantani. — **Sopra una forma speciale de bronchopneumonite acuta contagiosa del malata al sano.** (*Forme spéciale de bronchopneumonie aiguë contagieuse.*) *Giornal int. di scienze medice*, Gennaio, 1888. — L'auteur a observé cette maladie dans deux séries de cas : la première série comprend sept individus de la même famille qui tous guérirent sans que la maladie laissât de traces; la deuxième série comprend cinq individus également d'une même famille. Dans cette deuxième série, deux des malades contractèrent l'affection à Naples, les autres dans une maison de campagne où les malades atteints tout d'abord s'étaient retirés en convalescence.

Les symptômes capitaux sont : une bronchite aiguë, se transmettant le quatrième ou le cinquième jour aux alvéoles; fièvre remittente de 10-15 jours; l'expectoration n'a jamais présenté les caractères de la pneumonie franche. Ni sang, ni fibres élastiques, ni bacilles de Koch, ni pneumocoques de Friedlander ou de Frænkel. L'expectoration était riche en microcoques dont le plus grand nombre ressemblaient à ceux de l'érysipèle.

Donc : Fièvre sans frisson primitif intense, nettement rémittente, durée 10-15 jours, pas d'expectoration caractéristique, rate développée, amaigrissement considérable. Dans trois cas, catarrhe du pharynx et des oreilles; 2 cas d'irritation laryngée, un cas de névralgie et d'irritation méningée, un cas de pleurésie exsudative. Tous les signes d'une infection générale.

La contagion est nettement déterminée par le fait d'une jeune fille arrivant convalescente dans une campagne salubre et transmettant la maladie à toute la famille.

Les streptococcus trouvés dans les crachats diffèrent de ceux de Fehleisen, en ce sens qu'injectés sous la peau ou inoculés dans la cavité abdominale ils ne donnent lieu à aucun symptôme.

L'auteur se borne à recommander d'appliquer une cure hygiénique, diététique et en même temps de soutenir les forces. Bayet.

Theilhaber. — **Zur OEtiologie der hyperemesis gravidarum.** (*Étiologie du vomissement incoercible de la grossesse*). *Münchener med. Wochenschr.* 1887, n° 45. — L'auteur expose au début de ses observations une revue intéressante des diverses théories émises pour expliquer la pathogénie de cette maladie. Theilhaber rapporte ensuite cinq observations. Dans un des cas observés, le vomissement disparut après redressement d'un utérus en rétroflexion. Dans un autre cas, le vomissement était en rapport avec un catarrhe utérin; dans un troisième, avec des érosions au col. Dans le quatrième, il y avait excitation psychique et, dans le cinquième, néphrite. L'hyperémèse disparut avec la mort du fœtus.

L'auteur croit que la surexcitation psychique des femmes enceintes a une grande influence sur la maladie. E. D.

BURM. — **Micro-organismes du canal génital de la femme.** *British médical*, 5 mai 1888, p. 973. — Le professeur Burm établit que le gonococcus par lui-même n'amène jamais de suppuration, mais, par l'altération qu'il détermine dans l'épithélium génital, le gonococcus facilite l'introduction de microbes pyogènes. L'auteur prend comme exemple les glandes de Cowper et leur évolution pathologique dans la gonorrhée : la résolution ou la dégénérescence kystique s'y produisent quand les microbes pyogènes n'y sont pas parvenus; mais, si ceux-ci y arrivent, la suppuration est certaine.

Les gonococcus remontent rapidement dans le canal génito-utérin et arrivent vite aux trompes de Fallope. L'invasion des streptococcus est plus lente, d'où la rareté du pyosalpinx dans la gonorrhée,

On a prétendu avoir découvert chez la femme normale des micrococcus dans les trompes. Le docteur Winter a fait à ce sujet une série de recherches précises dont le compte rendu a paru dans le *Zeitschrifft fur Geburtshülfe und Gynecologie.* Il en conclut que la trompe normale ne contient aucun micro-organisme, que la cavité utérine n'en contient pas non plus et dans la moitié des cas examinés on n'a pu jamais en trouver aucun dans les environs de l'orifice interne.

Les seules parties qui en contiennent sont le vagin et le col. BAYET.

ALEXANDRE SERAFINI. — **Sulla esistenza della capsula nel bacillo del carbonchio.** (*Sur l'existence d'une capsule chez le bacille du charbon*, avril, 1888.) — Jusqu'ici on n'a pu découvrir, par les procédés ordinaires de coloration, l'existence d'une capsule chez ce bacille.

L'auteur a employé la méthode de Friedlander pour la coloration des pneumocoques. On voit alors les bacilles formés de deux parties distinctes : une enveloppe, colorée en violet clair et un bacille coloré d'une façon plus intense. L'enveloppe, deux fois plus large que le bacille, a des limites très claires et bien déterminées; aux extrémités elle est légèrement arrondie. Par la fixation dans la glycérine, l'enveloppe se voit très bien, moins bien dans le xylol et le baume. Elle est tout à fait semblable à l'enveloppe du pneumocoque de Friedlander.

Par la méthode de Gram et par la méthode de coloration ordinaire avec décoloration à l'eau on ne l'aperçoit pas. Par la première méthode, les bacilles paraissent plus ténus que par la seconde, qui les fait voir aussi grands que le bacille et la capsule colorés par la méthode de Friedlander.

L'auteur en conclut que, par la méthode de Gram, la capsule se décolore et que, par la décoloration simple à l'eau, le bacille paraît plus grand par ce fait que l'eau n'a pu enlever la substance colorante de l'enveloppe et que celle-ci forme un seul tout avec le bacille. En effet, si on décolore par l'alcool, la capsule se différencie.

Par la méthode de Loffler, on la voit, mais moins bien. Dans les cultures, pas de capsule. Dans les coupes de tissus, l'auteur a pu les voir.

Quant à la nature de la capsule, l'auteur ne se prononce pas catégoriquement. Il croit que sa substance pourrait être de nature mucoïde et que la capsule résulte de la nature des tissus ambiants. BAYET.

P. VILLEMIN. — **Étude expérimentale de l'action de quelques agents chimiques sur le développement du bacille de la tuberculose** (*Bull. gén. de thérapeutique*, juin 1888, p. 550). — La première idée qui vient à l'esprit, lorsqu'on veut étudier les modifications que subit un microbe en présence de substances chimiques diverses, c'est d'inoculer le parasite à un animal et de donner à ce dernier le produit à expérimenter, soit par la voie digestive, soit par la voie sous-cutanée, soit par la voie intraveineuse. Évidemment, c'est là le procédé le plus parfait, quoiqu'il soit encore entaché d'erreurs, car il y a lieu de tenir compte des réceptivités variables des animaux pour le parasite, des lésions locales ou générales qu'entraîne l'introduction dans l'organisme d'un corps chimique, qui agit sur les propriétés vitales des tissus. Ce moyen a, en outre, l'immense avantage suivant : quelles que soient les métamorphoses que subissent les agents chimiques au contact des humeurs, quels que soient les produits de leur décomposition finale, ils agissent directement dans le milieu organique, soit par eux-mêmes, soit par leurs dérivés. Si, par cette méthode, on arrivait d'emblée à détruire le micro-organisme partout où il loge, on aurait atteint du premier coup le but cherché.

Mais le temps énorme que nécessitent les inoculations sur les animaux, les résultats se faisant attendre plusieurs mois, le nombre incalculable de sujets qu'il faudrait avoir en expérience, a fait chercher à l'auteur une méthode, d'ailleurs applicable à toutes les bactéries pathogènes, et qui permît d'abréger toutes ces recherches. Grâce aux perfectionnements de la technique bactériologique, il est plus simple de cultiver la plupart des microbes dans des milieux artificiels, *in vitro*, et d'essayer, sur chaque espèce en particulier, l'action des divers agents chimiques. Les résultats permettent d'éliminer immédiatement une grande quantité de substances qui n'entravent en rien le développement de la bactérie cultivée; la seconde phase de l'expérience comprend l'essai sur l'animal infecté d'un nombre restreint de substances qui ont arrêté la prolification microbienne.

De ce problème complexe, consistant en deux parties, une expérience dans un milieu inerte, une expérience dans un milieu vivant, l'auteur n'a traité que la première, se réservant de revenir ultérieurement sur la seconde. Pour motiver ses recherches dans la série des corps chimiques, il s'appuie sur deux ordres de faits : l'immunité, pour certaines maladies infectieuses, conférée par les produits solubles d'élimination des microbes eux-mêmes, sortes de « vaccins chimiques » trouvés avec le micro-

organisme du choléra des poules, le bacille pyocyanogène, le vibrion septique, etc.; en second lieu, la sensibilité de certains schyzomycètes aux conditions de milieu qui leur sont créées, comme celles de l'*Aspergillus niger*, à l'égard des sels d'argent.

Les essais ont porté sur cent vingt corps chimiques environ, répartis dans plus de sept cents tubes à culture. Le détail des expériences est suivi de quatre tableaux qui les résument. Un certain nombre d'agents chimiques n'entravent en rien la culture du bacille de la tuberculose; ce sont :

Acide benzoïque.	Coniférine.
Acide salicylique.	Ferrocyanure de potassium.
Acide urique.	Leucine.
Aldéhyde salicylique.	Phosphomolybdate de soude.
Benzoate de soude.	Phosphore blanc.
Biborate de soude.	Sulfocyanure de potassium.
Bromure de camphre.	Urée.
Chloral.	Uréthane.

Une seconde catégorie comprend ceux où les cultures sont évidentes, mais moins prospères et plus lentes à se mettre en train :

Acétanilide.	Chlorure de cobalt.
Acétone.	Essence d'eucalyptus.
Aldéhyde.	Essence de térébenthine.
Alun ammoniacal.	Eucalyptol.
Alun de chrome.	Ferricyanure de potassium.
Arséniate de soude.	Iodure de potassium.
Azotate de cobalt	Lactate de zinc.
Azotate de potasse.	Naphtylsulfite de soude.
Benzophénone.	Résorcine.
Bichromate d'ammoniaque.	Sulfate de soude.
Biiodure de mercure.	Sulfate de zinc.
Caféine.	Sulfite de soude.
Chlorate de potasse.	Terpine.
Chlorure d'aluminium.	Terpinol.

D'autres semblent amener un retard notable dans le développement du bacille : même lorsque les tubes de gélose en contiennent une faible dose, l'éclosion est à peine appréciable :

Acétate de soude.	Éther.
Acétophénone.	Fluorure de sodium.
Acide arsénieux.	Huile de naphte.
Acide borique.	Hyposulfite de soude.
Acide picrique.	Iodoforme.
Acide pyrogallique.	Menthol
Acide sulfureux.	Nitrobenzine.
Alcool éthylique.	Oxalate neutre de potasse.
Alcool méthylique.	Salol.
Azotite de potasse.	Sulfate d'alumine.
Benzine.	Sulfite salicyl sodium.
Chloroforme.	Sulfovinate de soude.
Créosote.	Toluène.

Enfin, il en est un petit nombre qui stérilisent complètement le milieu, ce sont :

Acide hydrofluosilicique.	Fluosilicate de potasse.
Ammoniaque.	Polysulfure de potassium
Fluosilicate de fer.	Silicate de soude.

En ce qui concerne l'iodoforme, sur l'action antituberculeuse duquel on a tant discuté, l'auteur a fait ses plus nombreuses expériences, employant ce corps en poudre, phorphyrisé après évaporation de l'éther, en suspension dans la gélose, parsemé à sa surface; dans tous les cas, l'inoculation a pleinement réussi, tout en éprouvant un léger retard.

Le bacille de la tuberculose présente une résistance vitale considérable. On peut retarder son développement, faire que sa prolification s'accomplisse avec une grande lenteur; on ne peut que difficilement l'arrêter complètement. Un grand nombre de corps chimiques semblent lui être indifférents, et il est inutile de chercher dans la deuxième catégorie, à plus forte raison dans la première, un agent capable d'empêcher sa pullulation dans l'organisme.

Beaucoup d'autres paraissent gêner son extension plutôt que le détruire. Enfin, le dernier groupe comprend quelques substances qui ont entravé entièrement la culture. Ce sont elles qu'il est maintenant facile, vu leur petit nombre, d'expérimenter sur les animaux. L'élimination faite par l'auteur de tous les agents qui se sont montrés infidèles permet de poursuivre l'étude d'un nombre restreint de substances sur le milieu vivant, sur l'animal malade.

Il est à remarquer combien on pourrait se méprendre en tentant la cure des tuberculoses par un certain nombre de substances chimiques réputées très antiseptiques ; elles le sont effectivement, mais pour d'autres espèces bactériennes; l'expérience clinique de tous les jours montre que le biiodure de mercure, l'acide benzoïque, l'acide salicylique, le borax, sont des médicaments qui tuent les germes de l'air dans les plaies et ailleurs, les microcoques de la suppuration et quantité d'autres bactéries; mais leur efficacité est nulle contre une espèce particulière, le bacille de la tuberculose.

On s'étonnera peut-être de voir ranger parmi les substances qui n'arrêtent pas le développement du bacille l'essence d'eucalyptus et l'eucalyptol, par exemple, dont beaucoup de cliniciens se sont très bien trouvés dans le traitement de la phtisie pulmonaire. Mais il est une chose que beaucoup de thérapeutes semblent oublier, c'est que chez le phtisique à forme chronique il n'y a pas que l'infection bacillaire : il y a des ulcérations, des sortes de fistules pulmonaires par lesquelles les produits de destruction du parenchyme sont expectorés au dehors : les microbes de la suppuration, les microbes de l'air y pénètrent, trouvent de nombreuses surfaces dénudées, s'y cultivent et vivent en très bonne intelligence à côté du bacille sans lui nuire. Il suffit pour s'en convaincre d'examiner un crachat de tuberculeux ; si, avant d'employer la méthode de décoloration par les acides qui fait disparaître toutes les autres bactéries, on colore le crachat par les couleurs d'aniline, on y trouve, à côté de l'agent spécifique, de nombreuses variétés de microcoques et de bacilles de toute espèce, qui ne sont pas, croyons-nous, un facteur à négliger dans l'évolution de la phtisie chronique. Or, l'eucalyptol, les essences, sont des balsamiques dont la voie d'élimination se fait en partie par le poumon; il est fort probable qu'ils agissent sur toutes ces bactéries, étrangères, si l'on veut, à la maladie principale, mais auxiliaires du microbe de la tuberculose dans leur œuvre de destruction.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Un cas de pneumonie a rechute; *par le docteur* Édouard Tordeus, *médecin et professeur de clinique à l'hôpital Saint-Pierre, membre effectif de la Société.*

J'ai publié en 1876 une observation de pneumonie à rechute (1); il s'agissait d'un nourrisson âgé de 7 mois et qui, dans l'espace de quatre semaines, eut deux atteintes de pneumonie croupale dont il guérit complètement. Je rapportais à cette occasion les cas de Fismer et de Henoch; le malade du professeur Henoch, un garçon âgé de 15 mois, guérit; ceux de Fismer, deux adultes, succombèrent.

Ces différentes observations ont été contestées, non au point de vue du diagnostic (il est indiscutable qu'il s'agissait bien réellement de pneumonie franche, croupale), mais sous le rapport de l'interprétation. On a voulu les considérer non pas comme de véritables rechutes, mais comme des récidives se succédant à un intervalle très rapproché, et l'on a surtout nié la nécessité d'en faire une forme spéciale de phlegmasie pulmonaire.

Pour le professeur Thomas (2), il n'y a rechute que si la nouvelle affection pulmonaire se développe avant que la première ait atteint sa résolution normale.

« Pour qu'on puisse admettre qu'il y a réellement rechute et non simple aggravation d'une pneumonie, il faut, dit le docteur Lépine (3), que la défervescence se soit faite depuis un laps de temps tel qu'on puisse exclure à coup sûr une pseudo-crise; il faut de plus que les signes d'auscultation prouvent que la résolution avait réellement commencé; autrement on a affaire à une de ces pneumonies qui accomplissent leur évolution en plusieurs actes. »

Je m'en tiens, quant à moi, aux définitions que les auteurs de pathologie générale ont données de la rechute et de la récidive, et je dis qu'il y a rechute dans la pneumonie, lorsqu'il y a reproduction de l'inflammation pulmonaire avant que la convalescence soit complètement terminée. C'est, du reste, ainsi que l'entendent Barthez et Sanné, qui, venant à parler des rechutes et des récidives de la pneumonie lobaire, s'expriment de la façon suivante (4) :

(1) *Journal de médecine de Bruxelles*, 1876, p. 531.

(2) *Handbuch der Kinderkrankheiten* (Herausg. von Gerhardt, art. *Croupöse Pneumonie*, p. 667).

(3) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, article *Pneumonie*, p. 471.

(4) *Traité clinique et pratique des maladies des enfants*. 3e édition, t. I, p. 728.

Rechutes. — Lorsque la pneumonie est terminée, après la guérison ou pendant la convalescence, une rechute peut avoir lieu soit au même point, soit dans le voisinage, soit dans l'autre poumon. Cet accident se produit souvent sans cause apparente; dans certains cas, il suit un refroidissement ou un écart de régime. Quelquefois la rechute est bénigne et guérit vite; ce n'est qu'une simple poussée congestive; mais dans d'autres circonstances, elle est plus grave que la première atteinte et emporte le malade.

Récidives. — Les sujets qui ont guéri d'une pneumonie sont souvent disposés à en contracter d'autres, à des intervalles variables. Les récidives sont quelquefois assez nombreuses pour mériter à cette forme de maladie, le nom de pneumonie à répétition. Il y a des enfants qui, tous les ans, jusqu'à un certain âge, prennent une pneumonie. Cette variété est d'ailleurs peu grave.

L'observation qu'on va lire est un nouvel exemple de ce que j'appelle une pneumonie à rechute; il reste bien entendu que je ne prétends pas désigner sous cette expression une différence dans la nature de la pneumonie, mais une nouvelle évolution de la maladie survenant peu de temps après une première atteinte et pendant la convalescence de celle-ci.

Je suis appelé le 2 juillet dernier auprès de Madeleine R..., âgée de 8 ans. Cette enfant, qui a toujours joui d'une bonne santé, à part quelques accès de fièvre éphémère, est tombée brusquement malade le 30 juin dans la soirée; frissons et vomissements, puis fièvre intense. La mère crut alors encore à l'existence d'une fièvre éphémère, mais comme l'affection persistait plus longtemps que de coutume et qu'il existait d'autres phénomènes morbides (toux, douleur dans le côté), elle résolut de me faire venir. Je trouvai la malade en proie à une fièvre violente, se plaignant de douleur dans le côté droit et dans le ventre; la respiration était fréquente, le pouls accéléré et fort; une toux sèche, opiniâtre, tourmentait l'enfant et l'empêchait de dormir. Anorexie, soif exagérée, constipation.

La palpation du thorax permettait de constater, à droite et en arrière, une exagération des vibrations thoraciques; la percussion dénotait la présence d'une matité assez étendue du lobe inférieur du poumon droit. A l'auscultation, retentissement du cri, respiration bronchique et quelques bouffées de râles crépitants pendant les inspirations profondes; à gauche, bruit vésiculaire exagéré.

Diagnostic. — Pneumonie droite, inférieure.

Traitement. — Enveloppements de linges trempés dans l'eau tiède.

Infusion d'ipéca avec extrait de jusquiame, lait et bouillon.

3 juillet. La nuit a été assez agitée; cependant la toux est moins violente; la douleur de côté a diminué. La malade a eu une selle à la suite de l'administration d'un lavement simple; même état du côté de la poitrine.

4. La nuit a été meilleure. Des râles sous-crépitants abondants se font entendre, en même temps que de la respiration bronchique dans la partie postérieure du côté droit; la matité persiste.

5. La fièvre est tombée. État général satisfaisant; l'appétit se réveille; l'enfant est plus gaie. Mêmes signes physiques.

Décoction de quinquina et teinture d'ipéca.

A partir de ce jour, la malade n'a plus eu de fièvre, la toux est devenue grasse et facile.

11. L'enfant, qui est restée levée depuis plusieurs jours pendant une bonne partie de la journée, va de mieux en mieux. La matité a disparu; les râles ont cessé de se faire entendre, seule la respiration est encore un peu rude.

Le 15 juillet, on me fait venir de nouveau; on me dit que l'enfant a eu la veille dans l'après-midi des frissons suivis de chaleur intense; elle tousse beaucoup et se plaint de douleur dans le côté droit. L'appétit a complètement disparu depuis hier.

Je constate une forte dyspnée (40 respirations), une exagération de la température 39,9. Matité à droite, en arrière, occupant toute la fosse sous-épineuse. Respiration bronchique intense.

16. Nuit assez agitée; mais l'accablement est moins prononcé que lors de la première atteinte; dans la matinée surtout, l'enfant est relativement bien; elle est assez gaie et s'occupe de différents petits travaux manuels; mais dans l'après-midi, elle devient pâle, se plaint de frissons, suivis au bout d'un certain temps de chaleur intense; même état local.

Temp. matin 39,2, soir 40,6. Inf. d'ipéca et extrait de jusquiame; compresses tièdes sur la poitrine.

17. Nuit meilleure; toux moins opiniâtre et moins sèche. Abondante transpiration dans la soirée. Respiration bronchique accompagnée de râles humides à bulles moyennes. Dans l'après-midi, état moins satisfaisant; pâleur de la peau, frissons, puis chaleur et rougeur; transpiration copieuse.

Temp. matin : 38,6; soir : 39,9.

18. L'abdomen et la poitrine sont recouverts d'une éruption miliaire (*miliaria cystallina*) extrêmement abondante.

Temp. matin : 39,1; soir : 39,8.

19. Même état général et local.

Temp. matin : 37,8; soir : 39,8.

20. La malade accuse du bien-être dans la matinée; elle joué avec un certain entrain et mange avec plaisir les aliments qu'on lui permet; mais dans l'après-midi, elle a froid, devient pâle et plus tard la température s'élève et l'abattement se montre.

Temp. matin : 37; soir : 39,2.

21. Temp. matin : 36,7; soir : 40,5.

22. Apyrexie; temp. matin : 36,7; soir : 37,6. La matité a presque disparu; le souffle est moins intense; quelques râles à bulles moyennes.

23. Temp. matin : 37; soir : 37,6.

24. État général des plus satisfaisants; même état local.

Temp. matin : 36,8; soir : 37,2.

30. Les deux poumons fonctionnent normalement. Quelques jours après, la guérison était complète.

En résumé, nous voyons dans cette observation une fillette âgée de 8 ans présenter deux atteintes de pneumonie croupale, franche, extrêmement rapprochées l'une de l'autre. C'est là un fait extrêmement rare et qui méritait d'être rapporté. Un autre point intéressant à noter, c'est la marche qu'a présentée la température lors de la deuxième atteinte.

La fièvre dans la pneumonie croupale a une marche typique dont elle ne s'écarte pour ainsi dire jamais. Dès le premier jour, la température s'élève soudainement à 39 ou 40 degrés et reste à ce niveau pendant plusieurs jours; dans la matinée on observe une légère rémission de quelques dixièmes de degré; puis, au moment de la crise, elle descend brusquement à 37 degrés et même au-dessous. Dans certains cas, on constate une rémission assez profonde mais passagère (pseudo-crise). Tous les auteurs ont décrit de la même façon cette marche en quelque sorte typique de la fièvre dans la pneumonie et qui permet souvent à elle seule de reconnaître la nature de la lésion.

« La marche que suit la température centrale dans la pneumonie lobaire est caractéristique, disent Barthez et Sanné (1) : Dès le premier jour, quelquefois même en quelques heures, le thermomètre monte brusquement à 39 ou 40 degrés. Le lendemain, cette température peut être dépassée encore, et la colonne mercurielle arrive jusque vers 41 degrés. A partir de ce moment et jusqu'à la défervescence, elle se maintient dans les environs de 40 degrés, avec une augmentation vespérale d'un demi-degré. Quelquefois, il se produit, le troisième jour, une légère rémission; nous ne l'avons jamais observée. »

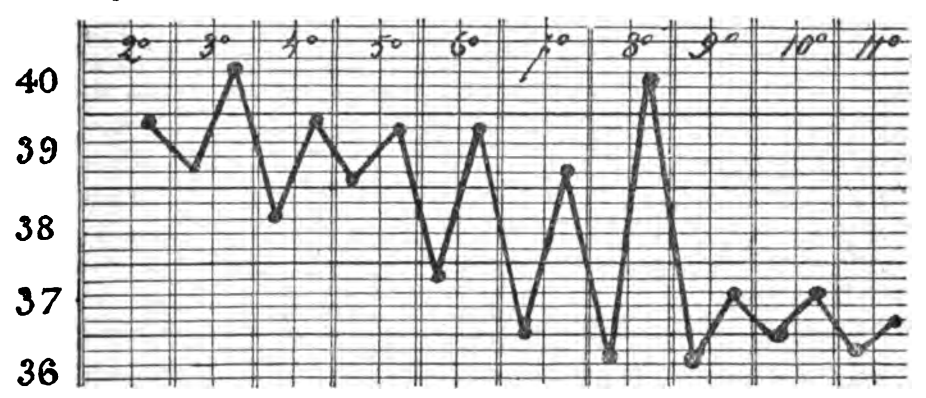
(1) *Loc. cit.*, p. 724.

Cette rémission du troisième jour, M. Cadet de Gassecourt ne l'a pas observée non plus. « Je suis disposé à croire, dit-il (1), que cette rémission a été notée lorsqu'on avait affaire à des congestions successives. Cette rémission marquerait alors tout simplement l'intervalle entre deux congestions; je crois que c'est la vraie cause d'un fait difficile à comprendre dans l'hypothèse d'une inflammation continue. »

D'autres auteurs, tout en proclamant la continuité de la fièvre dans la pneumonie fibrineuse, admettent cependant aussi la possibilité de rémissions matutinales.

» C'est chez l'enfant surtout, dit M. Lépine (2), qu'on a signalé la possibilité de rémissions survenant surtout le matin, irrégulièrement d'ailleurs et tellement prononcées que lorsqu'une d'elles survient le matin du quatrième ou du cinquième jour, par exemple, on peut croire à une défervescence précoce. On leur a donné le nom de rémissions pseudo-critiques. »

Les professeurs Thomas et Strumpell ont insisté d'une façon toute particulière sur ces rémissions qui s'observent dans le cours de la pneumonie et qui peuvent se répéter deux et même plusieurs jours de suite, « de manière, dit Strumpell (3), qu'on se trouve en présence d'une marche fébrile à intermittence complète. Ces pneumonies appelées intermittentes, à raison de l'allure de la fièvre, n'ont rien à faire avec la malaria, observation qu'il importe de faire pour éviter de fréquentes erreurs. »



Le professeur Thomas s'exprime de la même manière. Dans notre cas, la température a présenté un type intermittent bien caractérisé, ainsi qu'on peut s'en convaincre en jetant les yeux sur le tracé ci-dessus.

(1) *Traité clinique des maladies de l'enfance*, t. I, p. 80.
(2) *Loc. cit.*, p. 418.
(3) *Traité de pathologie interne*, trad. par Schramme, t. I, p. 275.

Ce sont ces fortes rémissions matutinales, arrivant à certains jours jusqu'à l'intermittence, qui occasionnaient les frissons et la pâleur observés chez la malade, lorsque dans l'après-midi la température s'élevait de 37 à 39 et même à 40 degrés.

En présence du caractère intermittent de la fièvre, je me suis même demandé si je n'avais pas eu affaire à une de ces pneumonies terminées par sclérose et sur lesquelles le professeur Strumpell attire l'attention de ses lecteurs. « Nous tenons à mentionner spécialement, dit ce savant auteur, une forme de résolution tardive que nous avons pu observer dans quatre cas parfaitement identiques. Après l'établissement de la crise, les malades restent exempts de fièvre une semaine à peu près. Pendant ce temps, la matité et le souffle bronchique, d'ordinaire peu intenses, demeurent dans le même état, puis se manifeste une reprise de la fièvre à caractère modérément intermittent, avec des exacerbations de 39° à 39°,5. Cette fièvre peut durer deux à quatre semaines ou même encore plus longtemps. On ne perçoit jamais, si ce n'est dans de très rares exceptions, de râle humide au niveau de la partie malade. Peu à peu s'établit manifestement une sclérose légère du côté affecté. Alors la résonance devient petit à petit plus claire, le murmure respiratoire plus perceptible et nettement vésiculaire comme auparavant. La fièvre s'arrête, et à la fin la guérison est définitive et complète. »

La ressemblance entre ces observations et celle que nous avons relatée plus haut est assurément très grande; chez notre malade aussi, après la crise, il y a eu au bout d'un certain temps nouvelle manifestation de la fièvre avec caractère intermittent; mais la présence de râles humides au niveau de la partie malade annonçait un commencement de résolution qui s'est achevée complètement après le terme habituel. C'est pourquoi nous avons envisagé ce cas comme un exemple de pneumonie à rechute, dont la seconde atteinte mérite le nom de pneumonie intermittente.

Service des enfants. — Cas d'invagination intestinale chez un garçon agé de neuf mois; *par le docteur* Charon, *membre effectif de la Société, chef de service à l'hôpital Saint-Pierre, et* M. Gevaert, *médecin adjoint.*

Une tendance propre au chirurgien, c'est de ne relater que ses opérations heureuses; combien peu savent se résigner à confesser leurs revers. Certains cas, dans lequels l'intervention chirugicale n'est pas

couronnée de succès, méritent cependant d'être connus et présenteront de l'intérêt, s'ils sont rapportés avec sincérité; cette considération nous a déterminés à publier l'observation suivante :

Le nommé Albert F..., âgé de 9 mois, est amené à l'hôpital Saint-Pierre, dans l'après-midi du 7 juin 1888; il avait été soigné pendant cinq jours par le Dr Bouchez pour une invagination intestinale; notre estimable confrère, après avoir épuisé tous les moyens médicaux et mécaniques usités en pareil cas, estimant qu'une laparotomie devenait la dernière chance de salut pour le petit malade, n'avait pu que tardivement décider les parents à mettre leur enfant à l'hôpital. Tous les médecins connaissent cette répugnance extrême qu'inspire à certaines personnes de la classe indigente, l'hôpital, dont le nom seul les remplit d'effroi; le patient auquel elles s'intéressent n'y est amené qu'*in extremis* et quand toutes les tentatives praticables à domicile ont échoué; beaucoup de malades, principalement des enfants atteints du croup, sont journellement victimes de ces atermoiements.

A notre arrivée, nous trouvons ce petit garçon agonisant; le ventre est modérément ballonné, douloureux à la pression, uniformément distendu; par la palpation, nous ne découvrons aucune trace de tumeur; la percussion fournit sur toute l'étendue des parois abdominales un son également tympanique; pendant nos investigations, le patient rejette par le vomissement des matières liquides dont la couleur et l'odeur ne laissent pas de doutes sur leur nature fécaloïde ; le facies est grippé, la peau du visage présente une pâleur mate, les yeux sont caves, cerclés de noir comme dans la péritonite ; le pouls est filiforme, la peau des extrémités est froide. Le toucher rectal avait été pratiqué et avait amené l'expulsion de matières glaireuses et sanguinolentes; le tube de Faucher, introduit dans le rectum et poussé doucement, s'était buté, à une certaine profondeur, contre un obstacle infranchissable que l'on présumait devoir siéger dans le voisinage de la valvule iléo-cœcale, si l'on en jugeait par la portion de sonde qui avait pu pénétrer dans le tube intestinal. Outre ces symptômes, nous avions, pour asseoir le diagnostic, quelques renseignements que l'interne de garde avait pu obtenir des parents du malade; l'affection avait débuté cinq jours auparavant d'une façon très brusque; pendant son repas, l'enfant avait été saisi de douleurs qui lui avaient arraché des cris violents; puis il était tombé dans un état de prostration; à partir de l'invasion du mal, les selles avaient été supprimées et remplacées par le rejet intermittent par l'anus d'une matière muqueuse et sanguinolente, parfois de sang pur; il était survenu des vomissements d'abord bilieux et, vers la fin, manifestement fécaloïdes; malgré les soins dévoués du Dr Bouchez, l'affection avait toujours été en s'aggravant.

Nous ne pouvions douter que nous ne fussions en présence d'une invagination intestinale, d'une intussusception, affection qui se produit lorsqu'une portion de l'intestin pénètre, à la manière d'un doigt de gant retourné sur lui-même, dans une autre portion du viscère; le symptôme pathognomonique marquait, il est vrai, la présence d'une tumeur allongée dans la cavité abdominale et qui était perceptible par la palpation, mais ce symptôme, d'après les statistiques, fait défaut dans plus de la moitié des cas observés. Nous avions à intervenir dans un cas de volvulus datant de cinq jours, chez un enfant âgé de 9 mois. On avait, à l'hôpital, avant notre arrivée, fait des tentatives de réduction avec une sonde élastique, introduite profondément dans le rectum, puis, cette sonde avait servi à passer des lavements d'eau gazeuse, à l'aide d'un siphon d'eau de Seltz; aucun moyen de ce genre n'était plus à tenter, le temps pressait, il fallait recourir à une intervention plus périlleuse mais plus effective, la dernière qui laissât une lueur de salut pour le patient : nous pratiquâmes la laparotomie.

L'enfant fut chloroformé et avec les précautions antiseptiques de rigueur, l'incision des parois abdominales fut pratiquée sur la ligne médiane entre le pubis et l'ombilic dans une étendue de douze centimètres environ; les anses de l'intestin grêle également dilatées, d'une coloration plus rouge que normalement, nous apparurent; nous pûmes aisément promener notre main dans la cavité abdominale, à la recherche de la partie invaginée, mais il nous fut impossible de la découvrir; l'état du patient ne nous paraissant pas permettre des manœuvres plus prolongées, nous nous hâtâmes de rentrer les intestins et de suturer les parois abdominales; l'enfant succomba le lendemain matin, après avoir présenté quelques vomissements.

L'autopsie fut pratiquée le 9 juin, par le Dr Gratia. L'intussusception siégeait au niveau de la valvule iléo-cœcale ; l'intestin grêle était invaginé dans le côlon ascendant et avait entrainé avec lui le cœcum retourné sur lui même; de plus, le côlon ascendant s'était, au même niveau, invaginé dans lui-même ; on se trouvait en présence d'une tumeur d'une forme cylindrique, d'une consistance dure ; on y découvrait successivement les couches suivantes : d'abord les tuniques du côlon ascendant invaginées l'une dans l'autre, se touchant par leur surface péritonéale et, dans l'intérieur de ce cylindre à double paroi, se trouvaient une petite portion de l'intestin grêle et tout le cœcum retourné sur lui-même ; la surface externe du cylindre invaginant présentait une coloration normale, qui contrastait avec celle du cylindre invaginé ; ce dernier était brunâtre, dépoli, comme velouté ; par places, la tunique intestinale la plus profondément située offrait

plusieurs surfaces arrondies, de la grandeur moyenne d'un franc, au niveau desquelles la paroi du tube digestif était complètement sphacelée. La tumeur formée par l'intussusception se trouvait dans le voisinage des dernières vertèbres lombaires et remontait jusqu'au foie ; nous l'avions perçue, lors de notre exploration manuelle, mais sa consistance dure et sa position le long du rachis nous l'avaient fait prendre pour la colonne vertébrale même contre laquelle elle était collée. Les adhérences entre les parties invaginées étaient lâches ; en les déchirant sans grande difficulté, il fut possible de déployer la portion totale de l'intestin qui formait la tumeur et qui mesurait 35 centimètres de long ; cependant, au niveau des parties sphacelées, les tractions pour détruire les adhérences amenèrent des ruptures complètes des parois de l'intestin.

Dans ce cas, l'invagination s'était produite dans la cavité du côlon ascendant ; on sait que chez les sujets de la seconde enfance, ce serait toujours dans le gros intestin que s'établirait le processus et que ce n'est qu'à partir de cinq ans que l'on commence à l'observer dans l'intestin grêle, comme chez l'adulte.

Les phénomènes morbides que nous avons observés pendant la vie, chez ce jeune garçon, sont ceux qui sont propres généralement à l'invagination dans le jeune âge, mais, nous insistons sur ce fait, nous n'avons pas constaté dans ce cas le symptôme que l'on a donné comme pathognomonique de l'intussusception, la tumeur abdominale ; quand elle est perceptible par le toucher, elle se présente sous la forme d'un corps allongé, dur ou d'une consistance pâteuse, le plus souvent à gauche de l'ombilic et se dirigeant obliquement vers la fosse iliaque gauche.

Nous avons basé notre diagnostic sur les anamnestiques fournis par M. Bouchez, le médecin traitant, sur le ballonnement du ventre, sur le rejet par l'anus de mucosités sanguinolentes, sur les vomissements fécaloïdes. Toutefois, malgré les anamnestiques, malgré les symptômes que nous avons relevés nous-mêmes sur le malade et qui constituaient de grandes présomptions en faveur du diagnostic d'invagination, nous avouons que, dans notre cas, l'absence d'une tumeur perceptible par le toucher à travers les parois abdominales, donnait un caractère hasardeux à l'intervention par la laparotomie ; on risque, comme l'avancent Barthez et Sanné (1), d'ouvrir l'abdomen sans pouvoir trouver l'oblitération, soit que celle-ci n'existe pas, soit qu'elle se dérobe aux investigations, mais avec l'innocuité que présentent de nos jours, grâce à l'antisepsie, les opérations réputées jadis comme les plus graves, le « melius anceps

(1) *Traité clinique et pratique des maladies des enfants*, t. II; Paris, Alcan, éditeur.

quam nullum » commandait à notre conscience de tenter au moins une incision exploratrice de l'abdomen.

En présence de l'insuccès de notre tentative, l'entérotomie n'était pas indiquée chez cet enfant, car cette opération, qui n'est que palliative, n'a jamais été couronnée de succès chez les sujets au-dessous de quatre ou cinq ans. Si, après l'incision des parois abdominales, nous avions pu découvrir la tumeur, les tuniques intestinales auraient cédé sous l'influence de nos tractions, et des déchirures se seraient produites, comme cela est arrivé à l'amphithéâtre, au niveau des parties sphacelées ; dès lors, nous aurions été mis en demeure de réséquer 35 centimètres de long du tube digestif, de terminer en procédant à la suture de l'intestin grêle avec le gros intestin, et la différence extrême de leur calibre aurait rendu cette opération très laborieuse. Notre intervention, inefficace dans ce cas, doit être cependant tentée dans l'intussusception confirmée, surtout quand la tumeur est perceptible par le palper à travers les parois de l'abdomen. Grâce à l'antisepsie, la laparotomie n'offrirait aucun danger ; cette opération n'avait pour ainsi dire pas laissé de traces chez notre sujet ; les lèvres de la plaie abdominale étaient déjà adhérentes entre elles au bout de douze heures ; nul doute que, faite en temps, dès que l'on a constaté l'impuissance des moyens médicaux et mécaniques, l'opération doive fournir un heureux résultat. Barthez (1) rapporte que sur 15 cas de gastrotomie pratiquée sur des enfants âgés de moins de quinze ans et fatalement voués à la mort, on a obtenu 5 guérisons.

OPHTALMOPLÉGIE EXTERNE ; *par le docteur* R. TACKE.

Il y a deux ans, Mme X..., de Wavre, se présente chez moi pour me consulter au sujet d'une affection oculaire datant de dix ans. Pour s'orienter dans mon cabinet, la malade doit fléchir fortement la tête en arrière et en même temps la tourner légèrement sur le côté.

Ayant placé le sujet devant moi, je constate un ptosis tellement prononcé que les paupières supérieures recouvrent environ les deux tiers du globe oculaire. La malade, invitée à diriger les yeux latéralement, c'est-à-dire suivant l'axe du méridien, ou de tourner les yeux vers le haut puis vers le bas, tourne toute la tête dans la direction correspondante.

Les deux globes oculaires sont absolument immobiles dans toutes les

(1) *Loco citato.*

directions. Si je demande à la malade d'accommoder sa vue pour les objets éloignés, c'est-à-dire de donner à ses yeux leur position primaire, position dans laquelle les axes visuels sont parallèles avec une vue normale, je constate une notable divergence de l'œil droit.

Si, passant à l'examen à l'aide du prisme, je place devant l'œil un prisme de 10° avec la base dirigée en bas et devant l'autre œil un verre coloré, je produis deux images croisées qui ne peuvent être confondues à l'aide d'un prisme de 12°.

L'examen attentif de l'œil droit me fait découvrir un abaissement de la caroncule et une petite cicatrice à la place d'insertion du droit interne.

Les pupilles réagissent vivement à la lumière, aussi bien par action consensuelle que par accommodation. Le degré d'accommodation est tout à fait normal eu égard à l'âge du sujet. La malade peut lire avec chaque œil isolé la plus fine écriture diamant à une distance de 25 centimètres.

L'acuité visuelle pour les objets éloignés est également normale de chaque côté V = $^{20}/_{20}$. Le champ visuel s'étend dans les limites physiologiques pour la couleur blanche aussi bien que pour les couleurs spectrales. La réfraction ophtalmoscopique et objective indique des yeux emmétropes.

Il n'y a, du reste, aucun phénomène de paralysie, ni motrice, ni sensitive dans aucune autre partie du corps. Les réflexes ne sont nulle part augmentés; le sensorium est absolument libre; pas de céphalagie. La malade se plaint seulement d'éprouver parfois des sensations de vertiges sous l'influence de la diplopie.

Quant au commémoratif, la santé a toujours été normale. La malade dit avoir fait, six ans auparavant, une chute sur le visage; c'est dans le courant des quelques mois suivants que les symptômes paralytiques se sont peu à peu établis.

Le médecin de la maison ayant essayé, sans succès, divers traitements, un oculiste a été consulté; celui-ci, après examen ophtalmoscopique, a conseillé de se soumettre à une opération qui devait faire disparaître cette diplopie incommode. La susdite opération a été pratiquée le jour suivant à Wavre même. L'examen de l'œil droit prouve qu'il s'est agi d'une ténotomie du droit interne. La malade ajoute que cette opération n'a fait qu'augmenter la diplopie.

Après cet examen et cet interrogatoire, je déclare au sujet que la première indication est d'opérer le ptosis, afin que la vue ne soit plus troublée par la chute des paupières au-devant des globes oculaires. Le strabisme pourra probablement être corrigé ensuite par un avancement des muscles relâchés.

Ce qui caractérise surtout ce cas, c'est *la paralysie complète de tous les muscles extérieurs de l'œil*, avec conservation complète de la réaction pupillaire et des mouvements d'accommodation.

Aucune paralysie à d'autres parties du corps : ni au pharynx, ni aux muscles masticateurs, ni à la langue; aucun phénomène paralytique dans le domaine du nerf facial, donc aucun symptôme qui puisse faire penser à une paralysie bulbaire, ou à une sclérose multiple due à un tabes.

La paralysie est cantonnée dans un territoire très restreint, à savoir les muscles moteurs des globes oculaires. Il s'agit donc, d'après cela, d'une ophtalmoplégie externe.

Pour trouver une interprétation satisfaisante de ces phénomènes de paralysie, il suffit de se rappeler les expériences de Volkens et Haensen.

Ces expérimentateurs s'étaient proposés d'établir le point d'origine des nerfs de l'accommodation et de découvrir les fonctions de la racine de l'oculo-moteur. Leurs expériences, qui sont très nombreuses, furent commencées à la fin de 1874 et poursuivies pendant des années; leurs résultats ne furent publiés qu'en 1878 dans les *Graefes Archiv fur Augenheilkunde 24ᵉ Bᵈ, 1ᵉ Abtheilung.*

Ces savants constatèrent : 1° Que la racine antérieure de l'oculo-moteur fournissait les fibres nerveuses destinées à l'accommodation et au resserrement de la pupille; 2° Que la partie postérieure du plancher du troisième ventricule et le plancher de l'aqueduc de Sylvius étaient excitables. L'excitation de la portion antérieure provoquait l'accommodation, la portion suivante amenait la contraction de l'iris, enfin la région frontière entre l'aqueduc et le troisième ventricule présidait à la contraction du droit interne et ensuite, par ordre de place, le droit supérieur, le droit inférieur et l'oblique inférieur. Les autopsies pratiquées par Gayet et d'autres ont confirmé ces recherches physiologiques.

Or, il s'agit dans notre cas d'un processus morbide dans le nucléole, comme dans la paralysie bulbaire.

On ne peut faire dépendre les symptômes que nous observons d'une hémorrhagie dans le quatrième ventricule, ainsi que la malade semble le croire, puisqu'elle rattachait sa paralysie à une chute sur le visage.

Si la paralysie était due à une hémorrhagie dans l'aqueduc de Sylvius, tous les muscles auraient dû être affectés en même temps. Or, la malade dit formellement que les symptômes paralytiques ne se sont manifestés que lentement et graduellement.

La même raison doit nous faire rejeter une paralysie périphérique.

Il n'est pas admissible, en effet, qu'une cause périphérique ait atteint successivement tous les muscles des yeux et ait exclusivement épargné

les muscles internes. Je comprends une paralysie périphérique subite, mais non graduelle.

Plusieurs faits de ce genre ont déjà été publiés; je me rappelle, entre autres, un cas qui a été exposé l'an dernier dans le *Berliner klinische Wochenschrift*.

Déjà en 1868, Graefe, sans pouvoir donner une interprétation satisfaisante des phénomènes de paralysie, attirait l'attention sur une particularité caractéristique du cours de cette maladie.

Il est remarquable, en effet, que la paralysie progresse de telle sorte que, lorsqu'un muscle a été atteint, peu de temps après son antagoniste l'est aussi ; c'est de cette façon que la diplopie est complètement corrigée. Supposons, par exemple, que le droit interne soit affecté le premier, le strabisme divergent sera empêché par la paralysie de l'abducteur. De même, si le droit inférieur est d'abord atteint, l'équilibre sera maintenu par la paralysie du droit supérieur.

On ne peut donner une explication satisfaisante des symptômes existants et arriver à une coalisation conforme aux données actuelles de la science qu'en admettant que le processus morbide siège dans le plancher du quatrième ventricule et ne s'étend pas jusqu'au troisième, qui, comme nous l'avons dit, est le centre de l'accommodation et des muscles pupillaires. C'est une paralysie du nucléole et non des racines nerveuses, car sinon la délimitation des fonctions ne serait pas aussi facile.

Il peut sembler étrange qu'un processus destructeur, qui se passe dans une si petite région, reste limitée à une seule place, si voisine cependant d'une autre.

Les expériences de Häuser expliquent parfaitement ce fait, puisqu'elles démontrent que chacune des deux portions du cerveau ont leurs propres artères et possèdent une source de nutrition qui leur est spéciale.

Quant au pronostic de ce cas, on observe que le processus reste stationnaire, une fois qu'il a terminé son travail de destruction. Nous voyons, en effet, chez notre malade, que 10 ans se passent sans qu'aucune modification se produise dans l'état de l'œil et sans que le processus gagne d'autres régions du cerveau. C'est même en cela qu'existe la différence entre l'ophtalmoplégie externe et la paralysie bulbaire. Celle-ci s'étend toujours peu à peu à de nouveaux cordons nerveux jusqu'à ce que finalement le malade succombe, soit par asphyxie, soit par une pneumonie, soit par défaut de la nutrition.

Le traitement s'est borné à l'opération du ptosis qui donna des résultats absolument satisfaisants pour la malade. La proposition de recti-

fier la position de l'œil, due à l'opération du strabisme faite auparavant, ne fut pas acceptée.

La diplopie a été optiquement corrigée par l'application d'un obturateur, qui est placé alternativement tantôt sur un œil, tantôt sur l'autre.

Je n'ai pas tenté de traitement interne, d'abord parce que je considère le processus comme terminé, ensuite parce que mon confrère de Wavre a déjà essayé toutes les médications qui pouvaient donner quelques chances de succès dans un cas de ce genre.

Je considère le nom *d'ophtalmoplégie externe* comme plus heureux que celui d'ophtalmoplégie progressive.

La première dénomination indique immédiatement l'ensemble de tous les symptômes morbides, tandis que la seconde indique la possibilité d'un processus faisant partie de la paralysie bulbaire.

Il n'est pas douteux que des symptômes analogues à ceux du cas présent peuvent n'être que des symptômes d'une paralysie bulbaire. Mais l'observation de la marche de la maladie préviendra toute erreur de ce genre.

Une application de l'hypnotisme au traitement de l'hystérie; *par le* Dr G. Derechter.

L'hypnotisme est à la mode aujourd'hui et dans le monde profane et dans le monde médical; je me suis laissé entraîner par le courant et je dois dire que je n'ai pas eu trop à m'en repentir.

L'observation que je publie aujourd'hui, je l'ai recueillie à l'hôpital St-Jean, dans le service de M. le Dr Carpentier qui, avec son obligeance habituelle, a bien voulu mettre ses salles à ma disposition, pour y expérimenter la valeur curative de l'hypnotisme, dans le traitement des névroses et particulièrement de l'hystérie.

Il n'est plus question aujourd'hui de discuter la réalité des phénomènes hypnotiques, tout le monde en admet l'existence, et je ne perdrai pas mon temps à ergoter sur ce sujet. Comme préambule à l'exposé des faits que je veux mettre sous les yeux du lecteur, je me contenterai d'exposer, en quelques mots, certaines réflexions que j'ai faites souvent, en lisant la relation des expériences qui ont été instituées dans ces derniers temps, surtout en France; je veux parler de la suggestion d'actes criminels que l'on s'est plu à réaliser.

Sans parler du profit que certains déclassés pourraient tirer de la connaissance de ces faits auxquels on a donné beaucoup trop de publi-

cité (1), je ne me préoccuperai que des inconvénients que ces pratiques peuvent, à mon avis, avoir pour le sujet hypnotisé lui-même.

Certes l'état psychique particulier que l'on provoque dans ces circonstances est un état anormal : on peut le considérer comme étant, en quelque sorte, un mode de folie passagère, artificiellement produite. Or, est-on bien certain que cela soit sans danger? La suggestibilité qui s'exagère par la répétition des expériences, ne peut-elle devenir telle, qu'il suffise d'un rien pour amener, dans la vie réelle, la production d'actes semblables? Ou, pour être plus clair, un mot, une phrase lâchés inconsciemment par une personne qui ne prévoit pas les conséquences terribles qui peuvent en résulter, ne peuvent-ils suffire à faire commettre un acte blâmable, criminel même, par le malheureux dont la réceptivité à la suggestion aura été portée à l'extrême?

Cette supposition n'a rien d'exagéré, surtout si l'on tient compte de la possibilité de suggestions à l'état de veille, ainsi que MM. Paul Richer et Bernheim en citent des exemples. M'est avis donc que l'on joue là un jeu dangereux et que le mieux est de s'abstenir d'entrer dans cette voie !

Mais, dira-t-on, l'intérêt de la science n'exige-t-il pas, pour qu'on puisse les étudier, la production de ces phénomènes physiologiques si remarquables de la suggestion hypnotique et posthypnotique? Je suis loin de le nier, mais est-il pour cela nécessaire de suggérer des actes répréhensibles? Moi aussi, j'ai fait de ces expériences et j'ai produit des phénomènes de suggestion, mais, ou bien je me contentais de suggérer la disparition de certains troubles morbides, ou bien, comme je l'ai fait chez une autre malade que celle qui fait l'objet de cette observation, je suggérais des choses insignifiantes, enfantines même, mais ayant ce grand avantage de ne rien offrir de délictueux (2). Les expériences en sont-elles moins concluantes?

(1) Tout récemment encore, non seulement les journaux de médecine, mais aussi les journaux politiques, ont relaté des expériences de ce genre, faites par M. Mesnet à l'Hôtel-Dieu.

(2) J'ai fait de nombreuses expériences de suggestion posthypnotique sur Louise P..., malade du service de M. le Dr Crocq, à Molenbeek-Saint-Jean; elles ont parfaitement réussi. Voici un exemple de ces suggestions que j'appellerai anodines. Pendant le sommeil je dis à la malade : « Quand vous serez éveillée, je prendrai cet essuie-mains qui est sur votre lit; vous me l'arracherez et quand je vous demanderai pourquoi vous me l'enlevez, vous tâcherez de justifier cette impertinence. » Ainsi dit, ainsi fait, la malade fut toute confuse de son audace, quand je lui demandai le pourquoi, et elle s'excusa en disant qu'elle m'avait enlevé l'essuie-mains parce qu'il était sale.

Comme règle générale, j'admets que l'hypnotisme doit, avant tout et surtout, être considéré comme un agent thérapeutique, à utiliser dans des cas déterminés et que ce n'est qu'exceptionnellement qu'on peut s'écarter de cette voie.

La méthode que j'emploie généralement pour endormir les hystériques est une méthode mixte. C'est la méthode de Bernheim ou, par suggestion combinée au début avec le procédé de Braid, fixation d'un objet brillant par le regard en convergence supérieure. J'ai remarqué, en effet, que la fatigue du regard hâtait considérablement la production de l'hypnose.

Ce procédé combiné ne m'a jamais, jusqu'à présent, donné d'autres résultats que l'un ou l'autre des 6 degrés de M. Bernheim, qui tous se rattachent à la phase somnambulique de la nosologie de MM. Charcot et P. Richer. Quant à la phase cataleptique et à la phase léthargique admises par ces mêmes auteurs, j'ai dû, pour les produire chez les sujets que j'ai expérimentés, recourir à d'autres procédés. Toutefois je n'y ai eu que rarement recours, la phase de somnambulisme étant de beaucoup la plus favorable au point de vue des effets curatifs à obtenir. Disons d'ailleurs, en passant, que les caractères distinctifs des différentes périodes sont loin d'être arrêtés. Les divergences qui existent à ce sujet entre MM. Dumontpallier, Charcot, Bernheim, etc., prouvent que la question n'est pas mûre ; je reviendrai du reste peut-être un jour sur ce sujet.

Mais je crains d'avoir déjà abusé de la patience du lecteur, arrivons au fait.

Observation. — La nommée T. L..., âgée de 19 ans, lingère, est une enfant naturelle; elle n'a connu ni son père ni sa mère, qui l'a abandonnée ; toutefois elle sait, par ouï-dire, que sa mère était migraineuse.

Sa maladie date de trois ans ; elle a alors ressenti pour la première fois « la boule » qui remontait de l'épigastre pour s'arrêter à la gorge. Pendant un an cette « boule » revint fréquemment, mais sans s'accompagner jamais d'aucun autre phénomène. Il y a deux ans, à la suite d'une vive frayeur, elle présenta une première attaque d'hystérie complète ; depuis lors elle éprouva une douleur constante au niveau des deux ovaires, mais surtout à droite.

Les attaques sont revenues fréquentes, durant parfois même trois heures, et espacées, au maximum, de quinze jours.

Quand l'attaque est dissipée, la malade peut se mettre presque immédiatement à la besogne. La malade, qui est menstruée depuis l'âge de 14 ans, ne l'a jamais été bien régulièrement.

Le 9 juin 1887. — L.... est au lit depuis cinq semaines; à la suite d'une attaque elle a perdu l'usage de ses membres inférieurs. La motilité est presque complètement abolie dans la jambe droite, l'amyosthénie est un peu moindre dans la jambe gauche. Les deux bras présentent également un affaiblissement de la force musculaire, surtout le droit, mais l'amyosthénie est infiniment moins marquée que dans les membres inférieurs. L'analgésie et l'anesthésie tactile et thermique sont absolues dans tout le côté gauche, sauf en quelques points très limités; du côté droit, l'anesthésie est moins complète, on y trouve des îlots sensibles plus nombreux et plus étendus. La sensibilité musculaire est partout conservée. Céphalalgie temporale constante, ovaralgie double, plus accusée à gauche, contrairement à ce qui existait au début; également douleurs dans les articulations des membres inférieurs. Le champ visuel est rétréci pour les deux yeux, surtout à gauche, l'ouïe est affaiblie surtout à gauche, les sensibilités olfactive et gustative sont abolies du même côté. Symptômes de broncho-pneumonie chronique peu accusée au sommet droit; inappétence, depuis deux jours vomissements bilieux; l'épigastre est douloureux. J'applique un fort aimant en fer à cheval à la cuisse gauche, mais je n'obtiens aucun résultat.

Le 11 juin. — Les vomissements ont cessé sous l'influence d'une médication instituée par M. Carpentier; au demeurant, les autres symptômes sont les mêmes. Je fais venir la malade dans un cabinet attenant à la salle, deux malades la soutiennent sous les bras, elle traîne les jambes comme une paraplégique. On l'étend sur un lit et je l'hypnotise. Contrairement à ce qui arrive le plus souvent, j'obtiens, d'emblée, le somnambulisme (5e ou 6e degré, classification Bernheim). Suggestion, disparition de la douleur des jambes, elle me dit bientôt qu'elle ne souffre plus. Je lui demande alors ce qui l'empêche de marcher : « la faiblesse de mes jambes, » dit-elle. « Eh bien, je vais y ramener la force, » et tout en procédant à une manipulation quelconque de ses articulations, afin de frapper davantage son cerveau, je lui suggère le retour de la force dans les membres, puis lui chaussant ses pantoufles, je lui dis avec autorité : « Levez-vous, vous savez marcher et vous allez retourner seule à votre lit dans la salle. » Et la voilà qui se lève, et toujours dormant, qui retourne dans la salle. D'abord, la démarche est un peu hésitante, mais je réitère la suggestion et elle se raffermit progressivement. Je la guide dans sa marche, car, abandonnée à elle-même, elle butte contre les obstacles. Tout à coup, arrivée presque au lit, elle s'éveille et paraît tout étonnée de se trouver debout, sans appui, elle chancelle, mais brièvement je lui donne l'assurance

qu'elle sait marcher, qu'elle ne doit pas craindre et elle retourne d'elle-même à son lit. La douleur ovarienne avait diminué.

Ce retour de la motilité a ceci de remarquable : c'est la facilité avec laquelle la suggestion a été reçue par le sujet, et le fait de la persistance du résultat au réveil dès la première séance. Ce n'est généralement qu'à la longue que l'on obtient pareil résultat. Je crois que la raison en est dans le peu de durée de la paraplégie, elle ne datait que de cinq semaines; nous voyons au contraire dans un cas que Luys relate dans la *Gazette des Hôpitaux* (5 mai 1887) et qui a exigé un grand nombre de séances, que la paraplégie datait de sept mois.

Je n'entrerai pas dans le détail des hypnotisations ultérieures; notons seulement les résultats obtenus.

Le 14 juin. — La marche est maintenue, mais les douleurs sont revenues dans les jambes; je les fais disparaître et je suggère, avec succès, le retour de la sensibilité dans tout le côté droit du corps.

Le 15 juin. — Douleurs revenues dans la jambe gauche. J'en suggère la disparition et provoque le retour de la sensibilité dans le côté gauche. L'ovaralgie a complètement disparu.

Le 16 juin. — Elle se plaint d'une ovaralgie droite intense et de douleurs dans les hanches; j'en provoque la disparition; notons qu'à chaque séance je réitère les suggestions antérieures : le maintien de la marche, de la force des bras, de la sensibilité, etc.

Le 18 juin. — Céphalalgie, l'ovaralgie double est revenue, surtout à droite. Nausées, vomissements. Cessation de tous les symptômes par suggestion.

Le 20 juin. — La céphalalgie et l'ovaralgie droite sont revenues depuis le 18, au soir. La sensibilité algésique est devenue obtuse dans tout le corps. Suggestion, disparition de tous les symptômes.

Le 21 juin. — La nuit a été mauvaise, la céphalalgie est revenue en même temps qu'une vive douleur à l'épigastre. Je suggère la disparition définitive de tous ces symptômes, en même temps que le retour à l'état normal des organes des sens dont je ne m'étais pas encore occupé. J'ai obtenu un résultat sans peine; disons cependant qu'à la première suggestion la sensibilité gustative a présenté le phénomène du transfert, c'est-à-dire que l'anesthésie s'est reportée de gauche à droite, mais une seconde suggestion a amené l'état normal.

Le 23 juin. — Ne souffre plus, légère faiblesse dans la jambe gauche. Suggestion.

Le 25 juin. — Les règles se sont établies sans amener aucun trouble saillant; il y a cependant anesthésie de tout le côté droit et légère douleur dans l'articulation tibio-tarsienne du même côté. Suggestion.

Le 27 juin. — Ovaralgie droite légère, anesthésie du côté droit, sauf la plante du pied, somnambulisme profond; je suggère la disparition de ces symptômes et la guérison absolue.

Le 28 juin. — La malade est très bien, et comme sur ces entrefaites sa broncho-pneumonie a marché vers la guérison, grâce aux soins intelligents de M. Carpentier, la malade demande sa sortie de l'hôpital. Tout en regrettant de ne pouvoir la garder plus longtemps, je l'endors encore une fois et lui suggère le maintien d'un bon état de santé.

Le jour de sa sortie, la malade ne présentait donc plus aucun symptôme apparent de sa maladie; est-ce là une guérison définitive? Je n'ose pas l'espérer et suis fort porté à croire que divers symptômes se reproduiront encore, mais vu la facilité avec laquelle la suggestion avait prise sur elle, n'avais-je pas lieu d'espérer une guérison complète et définitive si la malade ne m'avait pas échappé? Je me permettrai néanmoins de noter deux faits remarquables et qui, à eux seuls, devraient faire considérer l'hypnotisme comme un agent thérapeutique précieux, dans des cas de l'espèce. D'abord, pendant les vingt-trois jours que j'ai eu la malade à ma disposition, elle n'a pas eu une seule attaque, alors que jamais elle ne restait plus de quinze jours sans en avoir et que souvent elles se produisaient tous les jours; notons ensuite cette guérison, quasi miraculeuse, de la paraplégie. Il est à remarquer qu'obtenue dès le premier jour, cette guérison ne s'est pas démentie un seul instant; j'attribue en grande partie ce résultat à ce que j'ai eu soin de répéter, à chaque séance, la suggestion du maintien du mouvement. Aujourd'hui que les centres nerveux moteurs se sont réaccoutumés depuis vingt jours à leur fonctionnement normal, je me crois en droit de compter, de ce côté, sur un résultat définitif (1).

REVUE DE MÉDECINE, par le docteur Stiénon.

LOEWENTHAL (Lausanne). — **Sur le virus et le vaccin cholérique.** (*Semaine médicale*, 1888.) — L'auteur est amené par la publication des expériences de M. Gamaleia (voir le n° 17 de ce journal) à faire connaître quelques résultats d'expériences qui tendent au même but.

L'auteur rappelle que les cultures du bacille-virgule perdent leur virulence avec le temps et après plusieurs générations; elles perdent

(1) J'ai revu cette malade un an après sa sortie de l'hôpital, elle avait présenté encore diverses manifestations hystériques, mais la paraplégie ne s'était pas reproduite.

aussi leur toxicité, c'est-à-dire qu'après stérilisation par la vapeur, elles ne tuent plus par empoisonnement les animaux auxquels on les injecte, comme le fait une culture fraîche dans les mêmes conditions.

On peut rendre à ces cultures anciennes, peu virulentes et peu toxiques, leurs effets antérieurs, en les cultivant sur un milieu plus approprié à leur existence, c'est-à-dire, d'une composition se rapprochant de celle du milieu que le bacille rencontre dans l'intestin. M. Lœwenthal a préparé une pâte spéciale, composée de viande, suc pancréatique, farine légumineuse, etc., sur laquelle le bacille-virgule se développe très bien et qui a le pouvoir de rendre au bacille non toxigène du laboratoire, en une seule génération, la qualité toxigène du bacille frais. La toxicité des cultures premières sur pâte, manifeste après vingt-quatre heures, paraît s'accentuer de plus en plus, suivant le temps qu'on laisse à la culture pour se développer, et le passage du bacille, de pâte en pâte, semble augmenter le pouvoir toxigène du bacille.

M. Lœwenthal est donc arrivé, comme M. Gamaleia, mais par un procédé différent, à rendre aux cultures non toxigènes les propriétés les plus virulentes.

L'auteur a de plus observé que des animaux (souris), vaccinés à l'aide de cultures stérilisées, sont réfractaires, au moins pendant un certain temps, à l'action des cultures très virulentes renseignées plus haut. La durée de l'efficacité du vaccin a paru assez courte (quinze jours). Un animal vacciné ne s'est pas montré réfractaire à l'*ingestion* d'une culture virulente.

BOURNEVILLE & SOLLIER. — **Épilepsie et asymétrie fronto-faciale.** (*Progrès médical*, 8 septembre 1888.) — On a remarqué depuis longtemps l'asymétrie fronto-faciale chez les épileptiques. En 1887, Lassègue indiquait cette particularité comme un signe de l'épilepsie idiopathique et allait même jusqu'à considérer cette malformation du crâne comme la cause de l'épilepsie dite essentielle.

M. Bourneville a cherché à appliquer dans ses recherches sur la conformation du crâne des épileptiques, la méthode des graphiques; elles ont porté sur le moule du buste de trente épileptiques décédés à la Salpêtrière et à Bicêtre, et dont l'autopsie a été faite, de sorte qu'on est certain qu'il s'agit de cas d'épilepsie *essentielle*.

A l'aide d'un instrument fort ingénieux, les auteurs ont obtenu sur le papier des figures représentant la projection exacte du crâne au niveau du front (au niveau des bosses frontales) et de la face (au niveau des saillies malaires).

Sur les trente cas, un seul n'offrait pas d'asymétrie véritable, le front seul présentait une saillie un peu plus prononcée à droite qu'à gauche. Dans tous les autres cas, l'asymétrie existait, soit frontale, soit faciale, soit fronto-faciale, entraînant avec elle très fréquemment de l'asymétrie du nez, de la bouche, du menton.

Cette asymétrie est déjà marquée chez de jeunes épileptiques décédés avant l'époque de la consolidation du crâne.

Est-ce l'arrêt du développement du crâne qui réagit sur le cerveau et détermine l'épilepsie, ou bien est-ce le cerveau malade dont les modifications se traduisent par l'épilepsie, qui retentit sur le développement du crâne? M. Bourneville considère l'arrêt de développement du crâne comme la conséquence de l'arrêt de développement du cerveau; l'épilepsie dépendrait elle-même, non pas, comme le pensait Lassègue, de la malformation du crâne, mais de la malformation cérébrale, qui occasionnerait aussi l'asymétrie fronto-faciale. Ce qui corrobore cette idée, c'est l'inégalité fréquente du poids des deux hémisphères cérébraux chez les épileptiques.

Quoi qu'il en soit, M. Bourneville confirme pleinement les idées de Lassègue pour ce qui concerne la fréquence du signe clinique de l'asymétrie. Il considère cette particularité comme le symptôme de l'épilepsie *essentielle* lorsqu'elle apparaît chez un épileptique.

GAUDE. — **Ptomaïnes et vertige de l'estomac.** (*Gazette médicale de Paris*, 13 octobre 1888). — D'après l'auteur, il faut considérer le vertige appelé *vertige de l'estomac* comme le résultat d'un auto-empoisonnement et le poison est une base appartenant au groupe des poisons cadavériques ou ptomaïnes.

M. Gaude a extrait ce poison de l'urine par le procédé suivant : l'urine est évaporée à siccité au bain-marie, le résidu est épuisé par l'alcool à 90°, on évapore de nouveau ou plutôt on sèche le résidu après le traitement par l'alcool ; on l'épuise par l'éther ; on décante, on chasse ce qui reste d'éther et l'on épuise alors par du chloroforme pur.

L'alcool entraîne la majeure partie des matières colorantes, la cholestérine et les savons ; l'éther dissout les corps gras et des bases organiques odorantes et vénéneuses ; le chloroforme s'empare d'une matière incolore en couches minces, légèrement ambrée en couches plus épaisses, d'aspect oléagineux, inodore, insoluble dans l'eau, incristallisable, sans action sur le papier de tournesol ; cette substance se colore au contact de l'acide chlorhydrique et de l'acide sulfurique en rouge foncé et se transforme en une masse résinoïde inerte. Cette substance se combine à l'acide chlorhydrique pour donner un chlorhydrate cristallisable en aiguilles rhomboïdales, soluble dans l'eau, précipitable par le réactif de Meyer, par l'acide phosphomolybdique et par le chlorure d'or et de platine. Un litre d'urine contient à peine 2 milligrammes de ce chlorhydrate.

Le même corps peut être extrait des fèces : on les brasse avec de l'eau distillée, on filtre et on traite le liquide filtré comme l'urine. La proportion de substance alcaloïdique est plus considérable dans les fèces que dans l'urine.

Un demi-milligramme de cette ptomaïne injecté sous la peau d'un lapin provoque des symptômes nerveux graves, le collapsus et la mort.

PITTION & ROUX. — **Méthode nouvelle et rapide de coloration des bacilles tuberculeux.** (*Gazette médicale de Paris*, 1888. — *Société des sciences médicales de Paris*, 10 mai 1888.) — La méthode de Pittion et Roux présenterait des avantages sérieux : rapidité et intensité des colorations. Elle mettrait plus nettement en relief les bacilles par suite de l'opposition des couleurs.

Les auteurs proposent l'un des deux procédés suivants :

Premier procédé :

SOLUTION A :

Alcool.	100 grammes.
Fuschine diamant (rouge Magenta). .	10 —

SOLUTION B :

Eau.	100 grammes.
Ammoniaque liquide	3 —

MÉLANGE C :

Alcool.	50 grammes
Eau	30 —
Acide azotique.	20 —
Vert d'aniline	A saturation.

Prendre 10 c. c. de la solution B, on y ajoute 1 c. c. de la solution A, chauffer doucement jusqu'à dégagement de quelques vapeurs, plonger la lamelle préparée suivant la méthode ordinaire dans la solution colorante pendant une minute, laver à l'eau, laisser tomber ensuite sur la préparation 2 ou 3 gouttes du mélange C dont l'action ne sera pas prolongée au delà de 45 secondes.

A l'examen microscopique les bacilles offrent une teinte rouge vif tranchant sur une coloration de fond vert pâle.

Deuxième procédé :

SOLUTION A :

Alcool.	110 grammes.
Violet de gentiane	3 —

SOLUTION B :

Eau.	100 grammes.
Ammoniaque liquide	3 —

Mélange C :

Eau.	30 grammes.
Acide sulfurique	30 —

Solution D :

Eau	100 grammes.
Chrysoïdine	Q. S.

La lamelle est plongée pendant une minute dans la solution bouillante A + B (dans les mêmes proportions que pour le premier procédé), on la lave à l'eau, puis on la plonge pendant 45 secondes dans un mélange à parties égales de C + D.

Gamaléia. — **Sur l'étiologie de la pneumonie fibrineuse chez l'homme** (*Ann. de l'Institut Pasteur*, 1888, nº 8). — La bactériologie de la pneumonie est encore fort discutée; deux microbes se disputent le rôle d'agent infectieux de cette maladie : *a*) le microcoque de la pneumonie de Friedländer (*micrococcus pneumoniæ, pneumococcus de Friedländer*); *b*) le pneumocoque de Fraenkel (*pneumobacillus, micrococcus Pasteuri de Sternberg*).

Ces microorganismes ont, à première vue, des analogies frappantes; ils furent même confondus (Sternberg) : ce sont des cocci ovales, ils sont rarement isolés, le plus souvent réunis deux à deux ou en courtes chaînettes; tous deux sont enveloppés d'une capsule gélatineuse, transparente les entourant comme une auréole et se colorant difficilement par les réactifs; leurs cultures n'offrent pas moins de points de ressemblance. Ils diffèrent cependant à un examen plus approfondi : le pneumocoque de Fraenkel est plus allongé en forme de grain de blé ou de lancette; le pneumocoque de Friedländer est nettement ovale; le premier reste coloré après traitement par la méthode de Gram, tandis que le second se décolore.

L'histoire de ces microorganismes est marquée de vicissitudes diverses.

En 1882, Friedländer se croyait autorisé à considérer le pneumocoque qui porte son nom comme l'agent infectieux de la pneumonie. Cette opinion fut bientôt (1886) contredite par Weichselbaum qui, sur 100 cas, ne le rencontrait que 9 fois seulement.

En 1883, Talamon signalait la présence du *micrococcus Pasteuri* dans les crachats des pneumoniques, dans l'exsudat du poumon, obtenu par ponction pendant la vie ou recueilli sur le cadavre, et une fois dans le sang d'un malade, peu de temps avant la mort. C'était le même micrococque que Pasteur avait découvert depuis 1881 dans la salive humaine et qu'il avait cultivé dans des bouillons. Ce dernier expérimentateur avait reconnu qu'introduite dans la circulation

chez le lapin, la salive d'un enfant mort de rage produisait une septicémie rapidement mortelle et il avait retrouvé dans le sang de l'animal un grand nombre de ces bactéries qui portent aujourd'hui le nom de Pasteur. La salive d'enfants atteints de broncho-pneumonie et la salive d'individus sains avaient produit les mêmes effets.

Talamon réussit à produire chez des lapins des septicémies accompagnées de pleurésie et de péricardite en leur inoculant le suc extrait du poumon d'un pneumonique à l'agonie.

Ce sont surtout les recherches de Fraenkel qui ont démontré l'identité du microbe isolé par Pasteur et du pneumocoque. Cet auteur prouva aussi, par la voie expérimentale, le rôle pathogénique du microbe de Pasteur dans la production de la pneumonie aiguë.

Weichselbaum l'a observé 91 fois sur 100 cas de pneumonie.

Le pneumocoque de Friedländer se rencontre aussi dans certaines pleurésies, certaines péricardites, certaines méningites sans pneumonie. Il pénètre dans la circulation générale et provoque les inflammations métastatiques consécutives à la pneumonie. Ce serait également l'agent infectieux de la méningite cérébro-spinale (Foa et Bordoni).

D'après ce qui précède, le microcoque de Fraenkel serait donc fort répandu : on le rencontrerait et, dans la salive à l'état normal et dans divers produits pathologiques avec ou sans rapport apparent avec la pneumonie; de plus, il ne serait pas tout à fait constant dans la pneumonie véritable; enfin, inoculé aux animaux (lapins), il provoquerait une septicémie sans localisation pulmonaire. Ces faits rendent nécessaires de nouvelles études avant que l'on soit autorisé à considérer le microcoque de Fraenkel comme le véritable agent infectieux de la pneumonie. M. Gamaléia expose dans le travail que nous analysons les résultats de fort belles recherches sur cette question.

L'auteur préfère désigner sous le nom de *Streptococcus lanceolatus pneumoniæ* le microbe que l'on connaît sous celui de *Diplococcus pneumoniæ*, et cela parce qu'il se rencontre le plus souvent en amas de de cocci réunis en chaînette.

Le streptococcus, contrairement à ce que prétendent certains auteurs, est-il constant dans la pneumonie? Tel est le premier point examiné par M. Gamaléia. Dans douze cadavres d'individus ayant succombé à la pneumonie simple ou compliquée, à divers stades de son évolution, l'auteur l'a toujours rencontré; il l'a démontré toujours par l'examen microscopique, plus rarement par la culture sur agar; il l'a rencontré avec ses caractères typiques, tantôt dans le poumon, tantôt seulement dans l'exsudat pleurétique, dans la rate, la dure-mère rachidienne.

L'inoculation expérimentale n'a pas donné de résultats moins probants entre les mains de Gamaléia : les lapins et les souris ont succombé régulièrement à une pneumonie septicémique et les organes internes renfermaient le *Streptococcus lanceolatus*.

Quant au pneumocoque de Frielânder, il faudrait le considérer comme un saprophyte. Le fait que par l'inoculation il peut provoquer une pneumonie chez les animaux n'a pas de signification, vu que beaucoup de microorganismes ont le même effet.

En faisant passer le *Streptococcus lanceolatus Pasteuri* par l'organisme du lapin, on augmente sa virulence. Il devient alors inoculable au chien et au mouton, au pigeon, au rat gris et au rat blanc, au chat, etc.

Pour l'auteur, le *Streptococcus lanceolatus*, introduit dans l'économie animale, ne provoque pas nécessairement une pneumonie; il développe à l'endroit où il pénètre une réaction locale et, secondairement, il peut envahir tout l'organisme, se localisant dans l'organe où il trouve les conditions les plus favorables et y développant des inflammations secondaires. Chez l'homme, il est le plus ordinairement localisé d'abord au poumon, il pénètre ensuite, mais non toujours, dans la circulation et, dans ce cas, il est ou non annihilé par l'action microphagienne dans les organes internes. Chez d'autres animaux et chez certains individus qui offrent moins d'immunité, le même microbe introduit dans la circulation développe une maladie générale à laquelle n'est pas nécessairement jointe une réaction locale pulmonaire.

Le *Streptococcus lanceolatus Pasteuri* se trouve souvent dans la salive à l'état normal. On sait que Pasteur a démontré que, chez plusieurs animaux, il peut se rencontrer à l'état de santé des microbes pathogènes; ceux-ci ne développent leurs effets nocifs que dans certaines conditions spéciales dont l'essence n'est pas connue. Il en serait de même pour le *Streptococcus lanceolatus* : dans l'état normal, des conditions particulières annihileraient son action nuisible pour l'organisme. M. Gamaléia appuie cette idée sur une série d'expériences fort démonstratives.

TRACHET. — **De la valeur médico-légale du siège de la rupture spontanée du cordon ombilical** (*Archives de tocologie*, octobre 1888). — La rupture *spontanée* du cordon ombilical se fait le plus souvent vers l'insertion placentaire ou vers l'insertion ombilicale soit qu'il s'agisse d'un accouchement brusque et surprenant la parturiante dans la station debout, soit qu'il s'agisse d'un accouchement dans la position horizontale, et que dans ce dernier cas la rupture soit la conséquence de la brièveté du cordon ou simplement de la seule action des force expulsives. Ce fait, démontré par les expériences de Négrier (*Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1841), a été confirmé par plusieurs observateurs.

D'après cela est-on autorisé, comme l'ont fait certains auteurs, à considérer une rupture du cordon survenue loin de ses insertions comme caractérisant l'intervention criminelle?

M. Trachet a réuni dix-huit cas de rupture *spontanée* du cordon : le siège de la rupture se trouvait : à l'insertion placentaire, huit fois; à

l'insertion ombilicale, trois fois; à 10 centimètres de l'insertion placentaire, une fois; à 5 centimètres environ de l'insertion ombilicale, deux fois; à 10 centimètres de l'insertion ombilicale, trois fois; simultanément à 5 centimètres de l'ombilic et à l'insertion placentaire, une fois.

Dans une observation propre à l'auteur, la déchirure spontanée eut lieu à 17 centimètres du placenta et à 24 centimètres de l'ombilic; au niveau du point où s'était produite cette déchirure spontanée, il y avait très peu de gélatine de Wharton; dans ce cas, l'accouchement avait été assez rapide chez une femme primipare dans la position debout; le fœtus pesait 2,150 grammes. Koch (*Arch. f. gynækol.*, 1886) a observé une déchirure spontanée du cordon à 22 centimètres de l'ombilic chez une femme ayant accouché dans le décubitus latéral.

L'auteur attire l'attention sur la possibilité d'anomalies de structure du cordon favorisant sa rupture loin de ses insertions. L'existence possible d'une semblable anomalie oblige à vérifier avec soin l'état des extrémités avant de conclure à la cause de la rupture du cordon.

L. S.

Odo Burwid. — **Le glucose cause de la suppuration en présence du staphylococcus aureus** (Traubenzucher als die Ursache der Eiterung neben Staphylococcus aureus) (*Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkünde*, 1888, n° 19). — Les expériences de l'auteur démontrent :

1° Que le sucre agit sur les tissus de façon à abaisser leur résistance à l'effet du staphylococcus aureus; une quantité donnée de microbes qui ne suffit pas à produire un abcès lorsqu'elle est inoculée en suspension dans la solution de chlorure de sodium, devient suffisante pour provoquer une suppuration quand on l'inocule dans une solution de glucose;

2° Que l'irritation des tissus provoquée par des injections sous-cutanées de sucre favorise notablement l'établissement de la suppuration chez un animal auquel est inoculé le microbe;

3° Que cette même irritation est inefficace quand déjà le microbe inoculé a disparu de l'économie;

4° Que l'injection de sucre dans une veine de l'oreille du lapin et l'injection sous-cutanée d'une culture de staphylococcus aureus déterminent une gangrène cutanée locale rappelant les ulcères des diabétiques.

Ces faits sont fort intéressants au point de vue de la pathogénie des suppurations et des gangrènes chez les diabétiques.

NOTES DE THÉRAPEUTIQUE.

La créosote dans le traitement de la tuberculose. — Il y a une cinquantaine d'années que l'emploi de la créosote a été préconisé dans le traitement de la tuberculose; ce médicament a été remis en honneur dans ces derniers temps par Fränzel et Sommerbrodt; il en est fait actuellement un large emploi en Allemagne, et la plupart des médecins qui l'ont essayé s'accordent à en vanter les excellents effets.

Nous résumons ici les principales données consignées dans les travaux récents sur la valeur de la créosote dans le traitement de la tuberculose (voir *Deutsche medizinal Zeitung*, 1888, p. 716.)

La créosote est recommandée dans la tuberculose comme agent antibacillaire. M. Paul Guttmann s'est proposé de rechercher expérimentalement quelle est en réalité la valeur antiseptique de cet agent médicamenteux (*Die antiseptische Wirkung d. Kreosots und seine Empfehlüng gegen Lungenschwindsücht. Zeitschrift f. Klin. Med., 15 Bd. 5 H.*) Des recherches de cet auteur il résulte que la créosote est un antiseptique puissant : des cultures de 12 espèces différentes de microorganismes furent stérilisées par une proportion de créosote de $^1/_{2000}$; des cultures de 5 autres espèces devinrent stériles à la suite d'addition de $^1/_{1000}$ de créosote. La créosote possède un pouvoir antiseptique plus marqué que l'acide phénique. Pour ce qui concerne spécialement le bacille tuberculeux, Guttmann a observé qu'une addition de $^1/_{4000}$ de créosote au sérum sanguin suffit à diminuer dans une large mesure la pullulation de ce microbe et qu'elle devient nulle si la proportion de créosote s'élève à $^1/_{2000}$.

Il résulte de ces expériences de Guttmann que, pour pouvoir arrêter complètement dans un organisme la multiplication du germe de la tuberculose, il faudrait que cet organisme fût imprégné d'une dose énorme de créosote. Il est naturellement impossible d'arriver à un pareil résultat : toutefois l'administration de doses journalières s'élevant de 45 à 60 centigrammes doit avoir pour conséquence, lorsqu'elle est prolongée durant des mois, de charger le sang d'une quantité suffisante de l'agent microbicide pour que la reproduction du bacille tuberculeux soit tout au moins entravée dans une certaine mesure.

La créosote du hêtre possède une saveur désagréable, la plupart des malades éprouvent assez rapidement une répulsion très marquée à l'égard de ce médicament. Aussi les auteurs qui l'ont expérimenté se sont-ils efforcés de parer aux inconvénients résultant de la saveur très pénétrante de la créosote. (Hopmann. *Kierze Bemerkungen zu der Frage grosser Kreosotdosen bei Khelkopf- und Lungenschwendsucht. Berlin. Klin. Wochensch.*, 1887-52. Kaatzer. *Zur Kreosotbehandlüng der bacillären Phtisis. Berliner Klin. Wochenschrift*, 1888, 11. Rosenbusch. *Parenchy-*

matöse Creosotinjektionen bei Lungentuberkulose. Ibid. 1888, 4 (1). Groh. *Zur Kreosottherapie, Wien. Med. Blatter*. 1888, 27.

Hopmann n'administre la créosote qu'en solution dans de la teinture de gentiane à la proportion 1 : 2; le médicament est administré en trois prises en suspension dans de l'eau tiède de façon à atteindre progressivement la dose journalière de 20 à 30 gouttes de créosote.

Kaatzer prescrit la formule suivante :

R.	Créosote du hêtre très pure		2 grammes.
	Esprit de vin rectifié		30 —
	Teinture de gentiane	de chaque	10 —
	Extrait de café		
	Eau distillée		100 —

Il en fait prendre 3 cuillerées à soupe par jour dans du lait.

Groh donne la créosote sous forme de gouttes mêlées à de la poudre de cacao que l'on donne dans du pain azyme (8 à 9 gouttes par dose et 25 gouttes par jour.)

Rosenbusch pratique tous les 2 ou 3 jours dans le deuxième espace intercostal ou dans la fosse sus-épineuse une injection parenchymateuse de créosote dissoute dans de l'huile d'amandes à la proportion de 3 °/₀.

Tous les auteurs recommandent d'administrer la créosote à la plus haute dose possible et d'en continuer longtemps l'usage, sauf à interrompre passagèrement le traitement.

Les désordres digestifs seraient nuls. Les hémoptysies ne sont pas une contre-indication. La diarrhée ne l'est pas davantage.

La créosote est utile dans toutes les formes de la phtisie bacillaire. Si les malades ne guérissent pas, leur état est tout au moins fortement amélioré.

Signalons enfin que Sahli (*Ueber den Ersatz des Buchenholzteirkreosote in der Behandlung der Phtischer durch Guajakol-Correspondenzbl. fur Schweizer Arzte*. 1887, 20) a employé avec le même succès le guayacol, qui est l'élément prédominant du corps très complexe désigné sous le nom de créosote du hêtre, puisque le guayacol en représente environ 60 à 90 °/₀.

Ce guayacol est un liquide incolore, peu soluble dans l'eau, bien soluble dans l'alcool, l'éther, les huiles grasses, possédant une saveur et une odeur plus agréables que celles de la créosote. Il faut conserver ses solutions à l'abri de la lumière.

Sahli prescrit :

Guayacol pur	1 à 2 grammes.
Esprit de vin	20 —
Eau distillée	180 —

(1) Nous avons déjà analysé dans ce Journal le travail de M. von Brünn. Voir le n° du 20 juillet, p. 317.

prendre 2 ou 3 fois par jour une cuillerée à thé ou une cuillerée à soupe dans un verre d'eau après le repas.

Le guayacol est avantageusement administré en solution dans de l'huile de foie de morue. L. S.

CANTANI. — **Le traitement du choléra.** (Communication au Congrès de Berlin. *Ther. Monatschrift*, 1888, 6). — Les indications les plus pressantes du traitement de la maladie sont au nombre de trois :

1° Détruire le bacille-virgule dans l'intestin ou tout moins l'empêcher d'y pulluler et en affaiblir l'activité vitale;

2° Annihiler l'action des produits formés par le bacille dans l'intestin et les éliminer du sang;

3° Combattre l'épaississement du sang.

A. On ne peut que difficilement et incomplètement atteindre le bacille à l'aide de substances ingérées par la bouche. La désinfection de l'intestin s'obtient au contraire par l'entéroclyse, lavements rectaux très abondants qui dépassent la valvule de Bauhin et pénètrent dans l'intestin grêle en provoquant des mouvements antipéristaltiques. Cantani, après divers essais faits à l'aide d'une solution d'acide phénique, d'acide salicylique, de sublimé, etc., a été amené à pratiquer l'entéroclyse à l'aide d'une solution de tanin : l'addition d'acide tannique 1 °/₀ à des cultures de bacille-virgule dans du bouillon de viande tue le microbe à la température de 37° C. en une heure et demie et se montre même déjà plus ou moins toxique pour celui-ci à la proportion de $^1/_2$ °/₀ dans le cours de six heures. Dans ces conditions les bacilles perdent au moins le pouvoir de se multiplier avec la même activité que ceux qui n'ont pas subi l'action du tanin. De plus cet agent a l'avantage de communiquer au contenu intestinal une réaction acide qui est très défavorable à l'évolution du bacille.

L'entéroclyse est pratiquée à l'aide de la solution suivante portée à la température de 38° à 40° C.

Tanin.	5, 10 ou 20 grammes.
Gomme arabique.	50 —
Laudanum de Sydenham.	30 gouttes.
Eau distillée	2000 c. c.

Elle est répétée plusieurs fois par jour.

Presque jamais le stade algide ne survint quand l'entéroclyse fut pratiquée au début de la maladie; la diarrhée cessa habituellement après une ou plusieurs applications.

Sur 117 cholériques traités exclusivement par l'entéroclyse à l'acide tannique, 83 guérirent et 34 moururent, tandis que 193 traités avec les autres moyens habituels donnèrent 47 guérisons et 146 morts (statistique du Dr Lurlig. Hôpital des cholériques, à Trieste).

B. Le tanin rend indifférent le poison produit par le bacille du choléra : une culture de bacille cholérique qui a été portée à la température de 100° et qui est par conséquent stérilisée, produit, lorsqu'elle est injectée dans le péritoine d'un chien, des symptômes cholériques plus ou moins graves qu'il faut attribuer au poison développé dans la culture par le microbe, puisque le liquide injecté ne contient plus de microbe vivant. Si cette culture stérilisée a été additionnée de $^1/_2$ à 1 °/₀ d'acide tannique, elle devient inoffensive : la ptomaïne a été transformée en un tannate insoluble ou peu soluble.

C. Pour combattre l'épaississement du sang, Cantani a recommandé dès 1865 les injections hypodermiques d'eau stérilisée chauffée à 38°, 39° ou 40° avec 3 °/₀₀ de carbonate sodique et 4 °/₀₀ de chlorate sodique. Cette opération est absolument innocente; elle a donné des résultats rapides et très satisfaisants dans la période algide.

La statistique de Cantani, portant sur 187 cas graves, a donné 61 °/₀ de guérisons. L. S.

SZUMAN. — **Brométhyle et narcose brométhylique.** (*Therapeutische Monatshefte*, 1888, n° 4.) — Le brométhyle administré en inhalations (10 à 15 grammes, rarement 20 à 30 grammes) produit rapidement une diminution considérable et parfois même une perte absolue de la sensibilité à la douleur, tandis que la sensibilité au toucher et la connaissance restent habituellement bien conservées; *le retour à la sensibilité est très rapide*, l'action est cependant plus durable que celle du protoxyde d'azote.

Cet anesthésique est recommandable dans les *opérations de très courte durée.* Il a sur le chloroforme l'avantage d'une durée très courte d'action et la rareté des vomissements. Les contre-indications de son emploi sont les mêmes que celles du chloroforme (phtisiques, cardiaques, brightiques, alcooliques). L. S.

La créoline. — La créoline est extraite du goudron de houille par un procédé encore secret.

Ses propriétés antiseptiques seraient supérieures à celles de tous les agents connus.

Elle est soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool et dans l'éther et s'emploie en solution aqueuse 1 à 5 °/₀₀. Cette solution n'altère pas les instruments et ne tanne pas la peau.

A haute dose la créoline est fort toxique, mais en solution 1 à 5 °/₀₀ elle ne produit aucun accident lorsqu'on l'applique sur les plaies qu'elle désinfecte rapidement. En même temps qu'elle agit comme antiseptique elle est énergiquement styptique.

On prépare de la gaze à la créoline (5-10 °/₀), de l'huile créolinée, des bougies créolinées. L. S.

ROSENBUSCH. — **Le strophantus hispidus dans les maladies du cœur.** (*Berliner klin. Wochenschrift,* 1888, n° 7.) — Le strophantus renforce la systole qui présente en outre une durée plus longue, la fréquence des battements est diminuée, la tension aortique est élevée. Ce médicament tonifie le cœur et en régularise le travail. Comme action secondaire, il produit de la diurèse chez les cardiaques seulement.

Le strophantus n'altère pas les fonctions digestives et ne s'accumule pas dans l'économie comme la digitale.

Dose et mode d'administration : 10 à 20 gouttes répétées trois fois par jour, sous forme de teinture alcoolique.

Contre-indication : insuffisance aortique. L. S.

KRAFFT-EBING. — **Injections sous-cutanées de méthylal dans le délirium tremens.** (*Therapeutische Monatshefte,* 1888, n° 2.) — L'auteur pratique toutes les 2 ou 3 heures une injection de 1 cc. d'une solution de méthylal 1 : 10, jusqu'à sommeil ; on administre ensuite tous les soirs 1 ou 2 injections de la même solution pendant tout le cours de la convalescence.

La dose totale a varié selon les cas (25 observations) de 10 centigr. à 2 grammes (c'est-à-dire 1 à 20 injections).

Le sommeil est calme et profond.

L'avantage le plus considérable du médicament est de n'avoir aucune action dépressive sur le cœur, il paraît, au contraire, activer les mouvements cardiaques. L'hyperhémie cérébrale en contre-indique l'emploi.

L. S.

RADCLIFFE. — **Agaricine contre les sueurs nocturnes** (*The Therapeutic Gazette,* 15 juin). — Radcliffe a employé avec succès contre les sueurs nocturnes des tuberculeux et des individus affaiblis, au lieu et place de la belladone, les pilules de la composition suivante :

Agaricine	12 grammes.
Poudre de Dower	1 gramme.
Poudre de gomme adraganthe.	Q. S.
pour faire 35 pilules.	

On fait prendre 1 pilule le soir au moment du coucher. L. S.

LANGLOIS & RICHET. — **De l'action convulsivante de la cocaïne** (*Académie des sciences de Paris.* Juin 1888). — Dans cette communication, les auteurs attirent particulièrement l'attention sur l'action convulsivante de la cocaïne, action qui jusqu'ici a été peu étudiée. La cocaïne, d'après les expériences de Langlois et Richet, aurait une action convulsivante d'autant plus intense que l'animal est soumis à une température plus élevée.

Supposons, par exemple, un chien placé dans un bain à 40 ou 42°.

On injecte à ce chien une dose extrêmement minime de cocaïne (8 milligrammes), on obtient immédiatement, ou presque immédiatement, des convulsions. Cependant, le même animal, placé dans un bain à 31°, supporte une dose de cocaïne cinq fois plus forte sans avoir de convulsions, et ces convulsions se produisent si on réchauffe l'animal en expérience et si on l'amène à la température de 39°. D'autre part, les convulsions, comme on sait, élèvent considérablement la température organique, si bien que l'hyperthermie provoquée par les convulsions rend la production de nouvelles convulsions encore plus facile. La mort peut alors survenir par arrêt du cœur et de la respiration. Les expériences de Langlois et Richet font entrevoir dans l'hvperthermie une contre-indication à l'administration de la cocaïne. E. DESTRÉE.

JAMES SAWYER. — **Efficacité des fortes doses d'arsenic dans le traitement de la chorée** (*Birmingham medical Review.* 1888). — Bon nombre d'observations, rigoureusement exactes, ne permettent pas de conserver le moindre doute relativement aux propriétés curatives de l'arsenic dans certaines formes de chorée. Ce n'est pas à dire, cependant, que l'arsenic guérira toujours la chorée; il échoue quelquefois, et c'est à la recherche de la cause de cet échec que le Dr James Sawyer s'est appliqué, dans un article du *The Birmingham medical Review.* Il accorde à l'arsenic des propriétés presque spécifiques, et il a observé que les meilleurs effets étaient obtenus par l'administration de doses larges et progressives de ce médicament. Il augmente les doses jusqu'à production des vomissements par l'irritation des voies digestives, et il prétend que les effets thérapeutiques coïncident toujours avec la production des phénomènes physiologiques. Voici comment il rapporte une de ses observations : Une petite fille, âgée de dix ans, faible et neurotique, était atteinte de chorée subaiguë. On lui administra cinq gouttes de la liqueur de Fowler, trois fois par jour. Les doses furent augmentées de cinq gouttes, tous les trois jours, et étaient de trente-cinq gouttes, trois fois par jour, lorsqu'un léger vomissement et des douleurs épigastriques annoncèrent que l'on avait atteint les dernières limites de la tolérance. Dès le début du traitement, les symptômes choréiques cédèrent graduellement en intensité, en fréquence et en étendue; et ils cessèrent complètement lorsqu'on eut atteint la dose indiquée ci-dessus. Le médicament fut successivement supprimé, et aucune trace de chorée ne persista.

L'arsenic est depuis longtemps employé comme antispasmodique métallique dans la chorée, à la dose de 3 à 5 gouttes de liqueur Fowler répétée trois fois par jour. Dans les cas où l'amélioration tarde à se produire, nous ne voyons pas d'inconvénients dans l'administration de doses progressivement plus élevées, pourvu que cette adminisiration soit dirigée comme l'indique Sawyer. HOVENT.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

De l'intervention chirurgicale dans la lithiase biliaire (1); *par le docteur* **Antoine Depage**, *ex-interne des hôpitaux.* — (*Suite.*) *Voir le n° du 5 novembre, page 659.*

Observations et statistiques.

I. — *Observations.*

Nous résumons ici les diverses observations, concernant l'intervention chirurgicale dans la lithiase biliaire, publiées depuis 1868. Ces observations, nous les avons divisées en trois séries. Dans une première série, nous donnons toutes celles qui se rapportent à la taille biliaire simple sans ouverture de la cavité péritonéale et quelques autres observations d'intervention dans des cas de lithiase biliaire, mais ne se rapportant ni à la cholécystotomie, ni à la cholécystectomie, ni à l'entéro-cholécystotomie. Nous donnons ensuite deux tableaux résumant les cholécystotomies véritables, pratiquées jusqu'aujourd'hui; le premier tableau se rapporte aux cholécystotomies faites d'après le procédé de Spencer Wells; le deuxième se rapporte aux cholécystotomies dans lesquelles on a suturé partiellement ou complètement la vésicule à la paroi abdominale. Dans une troisième série d'observations, nous groupons toutes les cholécystectomies et enfin l'opération de Von Winiwarter.

Observation de Hughes (29 juin 1870). — Femme de 47 ans. Tumeur fluctuante à l'hypocondre droit; pas d'ictère. Durée sept semaines. Incision. Évacuation de pus et d'un calcul. L'écoulement du pus continue pendant plusieurs jours, puis la plaie se ferme. Quelques mois après, réouverture de la tumeur. Guérison spontanée dans la suite.

Observation de Herz (1872). — Femme de 28 ans; à la suite de fièvre typhoïde elle a ressenti de fortes douleurs dans l'hypocondre droit. Après deux mois, formation d'une tumeur fluctuante adhérente à la paroi. Incision; écoulement d'un liquide bilieux mélangé à du pus et extraction de quatorze calculs. Tous les jours il s'écoule par la plaie

(1) Mémoire couronné (Concours Seutin, 1886-1887), voir séances d'avril et mai 1888.

$^1/_2$ litre de bile ; les selles deviennent pâles et la malade s'affaiblit. Fermeture de la fistule. Guérison.

Observation de Krumptmaur. — Homme de 64 ans, ictérique. Tumeur fluctuante dans l'hypocondre droit. Incision ; écoulement de 6 $^1/_2$ litres de liquide bilieux mélangé à du pus. Fistule persistante. Le malade survécut encore huit ans, malgré une perte journalière de 230 grammes de bile en moyenne par la fistule. Les selles étaient verdâtres.

Observations de Chaudron (publiées en 1878). — 1re. Femme de 71 ans, n'ayant jamais souffert de coliques hépatiques. Ictère subit. Après quinze jours, formation d'une tumeur fluctuante de la vésicule. Une première ponction, pratiquée après quatre semaines de maladie, donne issue à 150 grammes d'un liquide bilieux, mélangé à du pus. Le deuxième jour la poche est de nouveau remplie. On pratique une seconde ponction ; une canule, laissée à demeure, tombe le 5e jour. Après deux mois, survient la fièvre intermittente ; la malade perd l'appétit, maigrit, gagne de l'œdème des extrémités inférieures...... (Observation incomplète).

2e. Femme de 50 ans ; tumeur dans l'hypocondre droit ; pas d'ictère. Incision et application de pâte caustique. Il s'écoule $^1/_2$ litre de pus. Amélioration. Deuxième abcès dans le voisinage du premier, qui s'ouvre après quelques semaines et se ferme rapidement. La première fistule persiste et donne plus tard issue à un calcul ; six mois après expulsion de nouveaux calculs au milieu de violentes douleurs. Enfin la fistule se referme spontanément et la malade se rétablit. Plus tard, elle succombe à la suite de calculs rénaux avec abcédation.

3e. Femme de 40 ans, souffrant depuis de longues années de cholélithiase. Jamais elle n'a eu d'ictère. Tumeur douloureuse de l'hypocondre droit qui, en l'espace de deux mois, devient fluctuante et est incisée. Issue d'un liquide jaune, visqueux, opaque ; après quelques mois, évacuation de plusieurs calculs biliaires, puis la malade se met à maigrir, devient subitement ictérique ; les selles se décolorent. Après un accès de coliques hépatiques, les selles deviennent de nouveau colorées ; l'ictère disparaît et la malade guérit en quelques semaines.

Observation de Bryant. — Femme de 53 ans, souffrant depuis cinq ans de douleurs à l'hypocondre droit. Développement d'une tumeur dans la même région. Incision ; évacuation de pus. Persistance d'une fistule par laquelle au moyen d'une sonde on peut constater un calcul à une profondeur de 5 centimètres et que l'on retire avec des pincettes. Guérison.

Observation de Brown (22 janvier 1878). — Femme de 45 ans, ressentant des coliques hépatiques depuis six ans. Tumeur dans l'hypocondre droit datant d'un an et augmentant insensiblement de volume. État général mauvais; pas de jaunisse; bile dans les selles. Diagnostic: obstruction du conduit cystique par un calcul avec dilatation de la vésicule. Incision de la paroi abdominale et aspiration de la tumeur qui ne donne que du pus. Le lendemain évacuation d'un $^1/_2$ litre de bile. Après une semaine la tumeur se referme. Depuis lors, guérison.

Observation de Lister (1880, cité par Kellendonk). — Femme mariée, 56 ans. Depuis plusieurs années ressent des douleurs à la région hépatique. En 1878, violent accès de coliques hépatiques qui dure quinze jours et qui est suivi de jaunisse qui persiste des mois. En 1879, formation d'une tnmeur à l'hypocondre droit, qui s'ouvre après quelques mois et donne issue à du sang, du pus et des calculs. La fistule persiste. Après un an, débridement de la fistule au moyen du bistouri; extraction de plusieurs calculs. Guérison.

Observation de Wery. (Communication faite le 2 septembre 1882 à la Cambridge medical Society.) — Abcès biliaire. Incision. Évacuation d'une centaine de calculs. Guérison.

Observation de Prajet (communication faite le 2 septembre 1882 à la Cambridge medical Society). — Cas semblable au précédent, suivi de guérison.

Observation de Musser (3 mai 1882). — Homme de 34 ans. Coliques hépatiques depuis cinq ans; jaunisse intense depuis neuf mois. Amaigrissement. Pas de tumeur appréciable. Diagnostic : calcul enclavé. Incision partant de la ligne blanche, parallèle aux côtes et à 4 centimètres au-dessous d'elles. On introduit la spatule de Keen (sorte d'abaisse-langue, creusé en gouttière, dont une extrémité se termine en entonnoir, au sommet duquel s'adapte un tube en caoutchouc), Cet instrument déprime les intestins et recueille les liquides, dont il empêche la pénétration dans l'abdomen. A l'exploration profonde on constate une masse indurée entre le foie et le côlon transverse et adhérente à ces deux organes; on ne peut distinguer la vésicule. La cavité abdominale est refermée. Guérison après deux mois : hémorragies fréquentes.

Observation de Boeckel (12 mars 1883). — Homme de 23 ans, souffrant de dyspepsie depuis deux ans. Au mois de janvier 1882, il s'est formé une tumeur à l'hypocondre droit avec abcédation consécutive. Incision; écoulement d'une assez grande quantité de pus et issue d'un calcul biliaire du volume d'une petite fève. Persistance d'une fistule

jusqu'au mois de mars 1883. Nouvelle opération : Incision courbe de 8 centimètres passant par la fistule et parallèle au rebord des fausses côtes droites; seconde incision perpendiculaire à la première. Ouverture de la poche qui est adhérente à la peau. Extraction de sable biliaire et d'un gros calcul. La cavité péritonéale n'a pas été ouverte. Désinfection de la vésicule; drain; pansement iodoformé. Guérison complète après trois semaines sans persistance de fistule.

Observation de Gairdner (31 octobre 1883). — Femme de 38 ans, souffrant depuis trois mois et demi de douleurs très fortes. On constate une tumeur abdominale donnant du pus par la ponction; pas d'ictère. Incision de la tumeur : évacuation de pus et de cent quatorze calculs; il y a occlusion du conduit cystique. Cicatrisation rapide de la plaie, mais persistance d'une fistule donnant du muco-pus.

Observations de Burke (1883). — 1re. Jeune homme de 18 ans. A la suite d'un traumatisme, abcès de la vésicule avec adhérence à la paroi. Incision faite par le Dr Kearny. Guérison.

2e. Jeune homme âgé de de 50 ans, sujet au rhumatisme; abcès de la vésicule avec adhérence à la peau. Incision et guérison.

Observation de Fleury (1884). — Homme de 45 ans, portant au côté droit une tumeur qui, par la ponction, ne donna que quelques gouttes de sang et que l'on avait prise pour une tumeur maligne. A la suite de cette ponction, inflammation de la piqûre et formation d'une fistule donnant issue à une poussière verdâtre. Fleury fit la dilatation progressive de la fistule avec des tiges de *laminaria;* l'orifice donna ainsi issue à deux calculs; un peu plus tard cicatrisation de la fistule; puis formation d'un nouvel abcès qui s'ouvrit spontanément et donna issue d'abord à du pus, puis à un liquide visqueux et enfin à un calcul. A partir de ce moment la fistule continua à laisser suinter de la bile; parfois il y avait tendance à la cicatrisation et alors se manifestait de la pesanteur dans l'hypocondre droit. Cependant l'écoulement de bile continuant à se faire par l'intestin, Fleury juge bon de ne pas inciser la vésicule à moins que des complications ne se présentent.

Observations de Bridson (1885). — 1re. Tumeur à l'hypocondre droit, qui s'est développée à la suite d'un traumatisme. La ponction donne de la bile pure. Incision. Mort peu de temps après.

2e. Jeune homme de 29 ans. A la suite d'une chute il a ressenti de fortes douleurs dans la région abdominale. Trois semaines après, formation d'une tumeur fluctuante à l'hypocondre. La ponction donne soixante-neuf onces de bile. Les douleurs disparaissent et le malade guérit.

Observation de Maas (rapportée par Kellendonk). — Femme âgée de 36 ans, souffrant depuis plusieurs années de dyspepsie et de douleurs à la région abdominale du côté droit. Ictère à plusieurs reprises. Depuis un an, développement d'une tumeur fluctuante, laquelle a été incisée par un médecin et a laissé écouler du pus mélangé à du sang; dans la suite élimination de plusieurs calculs. Actuellement persistance d'une fistule. On dilate d'abord celle-ci au moyen de tiges de *laminaria* et d'éponges préparées; n'ayant obtenu aucun résultat par ces moyens, on a recours au débridement de la fistule par le bistouri. On tombe dans une poche contenant plusieurs calculs que l'on extrait. On place deux drains dans la poche. Au bout de deux semaines il ne persiste plus qu'une plaie superficielle sans fistule.

Observation de Buchanam (30 janvier 1886). — Homme de 43 ans, souffrant depuis dix-huit mois de coliques hépatiques; symptômes d'enclavement de calculs biliaires depuis trois mois. Émaciation profonde; vomit tous les aliments depuis quarante-huit heures. Tumeur fluctuante au-dessous des fausses côtes et suivant la paroi abdominale dans les mouvements respiratoires. Diagnostic : Dilatation de la vésicule; adhérence de cet organe avec la paroi abdominale; présence de calculs dans la vésicule. Incision depuis l'extrémité des cartilages costaux. On tombe sur un tissu dur résultant probablement des adhérences. A l'ouverture du sac, écoulement d'une grande quantité de liquide purulent; extraction de plusieurs calculs avec les doigts. Le canal cystique est obstrué par inflammation. La fistule se referme pour se rouvrir quelque temps après et donner issue à deux calculs; depuis lors, fermeture définitive de la fistule.

Observation de Parker. — Homme de 25 ans, souffrant à peu près toutes les semaines de douleurs hépatiques. Émaciation au dernier degré. Incision au niveau de la tumeur. La vésicule n'apparaît pas, mais on constate l'existence d'un kyste à la place où aurait dû être cet organe. Ce kyste est tellement rapproché des vaisseaux sanguins qu'il ne permet pas une intervention chirurgicale; d'autre part, il comprime les conduits biliaires au point d'arrêter la circulation de la bile. Mort vingt-quatre heures après l'opération. L'autopsie démontra une vésicule atrophiée et vide. Le conduit cystique était obstrué par un calcul et il y avait un abcès des parois du conduit, qui avait passé pour un kyste.

Observation d'Irving (communication faite le 4 avril 1886). — Femme de 60 ans, souffrant depuis longtemps de jaunisse avec distension de la vésicule et symptômes d'obstruction du canal cholédoque.

L'aspiration donne un liquide renfermant de la cholestérine et du pigment biliaire. Les fèces restèrent pâles et il persista de la constipation; mais cinq jours après débâcle complète.

Observation de Combalat (1886). — Femme de 32 ans. Fistule biliaire. Extraction de calculs. Persistance d'une fistule.

Observation de Langenbuch (1886). — Femme de 30 ans. Ictère depuis 2 ans. Fièvre le soir. Douleurs au niveau de la vésicule. Pas d'inflammation de la peau au niveau de la partie malade, mais fluctuation dans les parties profondes. Hypertrophie du foie. Diagnostic : processus inflammatoire des conduits biliaires et probablement obstruction du canal cholédoque. Incision de la poche sans ouverture de la cavité péritonéale. Écoulement de pus mélangé à de la bile. Pas de calculs. L'état général s'améliora rapidement; la suppuration et l'écoulement de la bile diminuèrent insensiblement et en quelque mois la guérison était complète.

Observation de Morris. — Femme de 32 ans qui avait eu des coliques hépatiques treize ans auparavant; tumeur existant à la partie médiane de l'abdomen, adhérente à la paroi et présentant une fistule par où s'écoulait du pus et un liquide clair, visqueux.

Diagnostic — Tumeur du petit bassin ou tumeur fibreuse adhérente à la paroi abdominale et résultant de lithiase biliaire.

Opération. — Incision de l'abdomen sur la ligne médiane; l'ovaire droit et la trompe étaient enveloppés par une masse fibreuse, allant assez haut, mais n'ayant pas de connexion avec la tumeur. Celle-ci, adhérente à la paroi abdominale et à l'intestin (résultat d'une péritonite circonscrite), était constituée par du tissu fibreux et englobait dans sa masse la vésicule biliaire renfermant de la bile, du pus et quelques calculs; le tout fut disséqué et en même temps on enleva un lambeau de peau de 3, 2 $^1/_2$ pouces, correspondant à la tumeur. Guérison.

Observation de Thornson (1887). — Femme de 57 ans, présentant une tumeur dure et mobile dans la région de la vésicule; elle est considérée par les uns comme cancer, par les autres comme calcul. Incision exploratrice. La tumeur est formée par du tissu hépatique au travers duquel on sent des calculs mobiles; derrière ceux-ci se trouve la vésicule atrophiée et le canal cholédoque contenant un gros calcul. Incision à travers le parenchyme hépathique à une profondeur d'un demi-pouce; extraction des calculs et finalement du gros calcul enclavé dans le canal cholédoque. Hémorragie abondante que l'on arrête au moyen d'éponges phéniquées. En tout on extrait 412 calculs. Drainage-

Suture des parois du foie et de la paroi abdominale. Guérison en treize jours.

Observation de Hestner (fils) 1887. — Femme de 63 ans. Coliques hépatiques depuis plusieurs mois et tumeur au niveau de la région de la vésicule augmentant insensiblement de volume. Abcès dans la paroi abdominale que l'on incise; élimination de deux calculs. Dans la suite, nouvelle opération. Incision de 8 centimètres. Extraction de soixante-huit calculs. Ictère après l'opération. Affaiblissement. Mort un mois et demi après l'opération.

Observation de Jones (1887). — Cholécystotomie par suppuration de la vésicule,

Observation de Bristowe (1887). Femme de 38 ans, qui souffrait depuis vingt ans de coliques hépatiques; elle présentait une tuméfaction douloureuse à la pression dans l'hypocondre droit. Incision : écoulement de pus et évacuation de petites concrétions, huit jours plus tard. Un mois après, débridement de la fistule persistante; extraction de nouveaux calculs. Guérison.

Cholécystotomies d'après le

Nos d'ordre.	OPÉRATEUR.	DATE.	Renseignements SUBJECTIFS ET OBJECTIFS.	DIAGNOSTIC.
1	Meredith. .	1884.	Femme de 59 ans. Douleurs dans l'hypocondre droit depuis 18 mois. Développement d'une tumeur adhérente au foie et douloureux à la pression. Pas de coliques hépatiques véritables, du moins depuis l'existence de la tumeur. Pas de jaunisse.	Obstruction du conduit cystique par un calcul.
2	Tourvoirier.	6 juin 1884.	Femme de 65 ans. Ictère subit au mois de janvier 1884. Au mois de février, développement d'une tumeur pyriforme à l'hypocondre droit.	Hydropisie de la vésicule.
3	Lange . .	23 juillet 1885.	Femme de 37 ans, mariée, souffrant depuis 6 mois dans le côté droit. Jaunisse depuis 6 mois. Foie hypertrophié. Tumeur sous le bord inférieur du foie.	Tumeur biliaire par obstruction du canal cholédoque.
4	Bernays .	31 octobre 1885.	Femme de 46 ans. Coliques hépatiques depuis 6 ans. Tumeur mobile à la région de la vésicule.	Lithiase biliaire.
5	Kuester. .	1887.	Coliques hépatiques	Lithiase biliaire.
6	Kuester. .	1887.	Tumeur à l'hypocondre droit	Incertain. Hydronéphrose ou tumeur biliaire.

procédé de Spencer Wells.

Détails opératoires. ÉTAT RÉVÉLÉ PAR L'OPÉRATION.	RÉSULTAT.	CAUSES DE MORT.	Suites DE L'OPÉRATION.
Incision le long du bord externe du muscle droit. Ponction aspiratrice de la vésicule et extraction de plusieurs calculs. Il existe dans le conduit cystique des calculs qui sont également extraits. Suture de la vésicule. (Procédé Spencer Wells.)	Mort en 48 heures.	Péritonite aiguë, A l'autopsie la plaie de la vésicule est réunie, mais on constate un peu de bile entre les causes intestinales.	
Incision verticale le long du muscle droit. Ponction de la tumeur hors de la plaie; incision de la tumeur qui donne évacuation à 300 gr. de mucus incolore et d'une centaine de petits calculs. Ces canaux sont perméables. Suture de la vésicule. (Procédé Spencer Wells.)	Guérison momentanée.	. . . . . .	Au bout de quelque temps reprise des phénomènes. Mort après un an à la suite de pneumonie double.
Incision le long du bord externe du muscle droit Ponction aspiratrice de la tumeur, donne ³/₄ de litre d'un liquide purulent renfermant des cristaux de cholestérine. Incision de la vésicule; elle ne renferme pas de calculs, mais il existe un calcul dans le canal cholédoque qui est repoussé dans la vésicule par la pression externe des doigts. Suture de la vésicule	Mort le 26 juillet.	Péritonite aiguë. A l'autopsie, on constata que le canal cholédoque communiquait avec le péritoiné par de petits pertuis.	
Incision verticale sur la ligne médiane depuis l'appendice xiphoïde jusqu'à l'ombilic. La ponction de la vésicule donne ¹/₂ litre de mucus. Incision de la vésicule. Extraction d'une vingtaine de calculs Les calculs qui sont enclavés dans le conduit cystique ne peuvent être extraits par la pression simple des doigts. L'opérateur introduit dans le canal un bistouri et, se guidant sur le doigt, fait quelques incisions à la paroi du conduit; alors ces calculs peuvent être éliminés par la pression des doigts. Suture de la vésicule. Pas de précautions antiseptiques pendant l'opération.	Guérison.		
Incision de la paroi et de la vésicule. Extraction de plusieurs calculs. Résection d'une partie de la vésicule. Suture. (Procédé Spencer Wells.)	Mort	Péritonite aiguë.	
Incision de la paroi abdominale. Ponction de la vésicule qui présente le volume d'une tête d'enfant. Incision de la vésicule. Évacuation de 2 calculs. Suture. (Procédé Spencer Wels.)	Guérison . . .	. . . . . .	Quelques mois après la vésicule était de nouveau dilatée mais passagèrement.

Cholécystotomies avec suture

Nos d'ordre.	OPÉRATEUR.	DATE.	Renseignements SUBJECTIFS ET OBJECTIFS.	DIAGNOSTIC.
1	Robbs. . .	15 juin 1867.	Femme de 30 ans. Tumeur dans l'hypocondre droit depuis 4 ans.	Kyste de l'ovaire. .
2	Blodgett. .	4 février 1878.	Homme tenu en observation depuis 2 mois pour une tumeur à l'hypocondre droit.	Distension de la vésicule.
3	Marion Sims.	8 avril 1878.	Femme de 44 ans se plaignant depuis longtemps de douleurs à l'hypocondre droit. Ictère depuis 7 mois. Présence de concrétions biliaires dans les selles. Depuis 4 mois tumeur à l'hypocondre droit.	Distension de la vésicule.
4	Kocher . .	16 juin 1878.	Femme de 30 ans. — Tumeur mobile dans l'hypocondre droit.	Kyste de l'ovaire ou rein mobile, mais la ponction exploratrice, faite dans la suite, donne un liquide purulent renfermant des éléments de la bile.
5	Keen . . .	4 nov. 1878.	Femme de 60 ans ressentant des douleurs dans l'hypocondre droit depuis 7 mois. Jaunisse depuis 4 mois. Tumeur depuis 2 semaines occupant la moitié du ventre.	Obstruction du conduit cystique.
6	Tait . . .	23 avril 1879.	Femme mariée depuis 18 ans. Douleurs dans l'hypocondre droit depuis longtemps. Depuis 11 mois, développement d'une tumeur.	. . . .
7	Tait . . .	9 octobre 1881.	Homme de 55 ans	Empyème de la vésicule.
8	Ransoroloff.	3 mai 1882.	Homme de 76 ans. Ictère depuis 6 mois. Tumeur dans l'hypocondre droit, mobile du volume du poing.	Calcul enclavé, diagnostiqué par une ponction aspiratrice.

de la vésicule à la paroi.

Détails opératoires. ÉTAT RÉVÉLÉ PAR L'OPÉRATION.	RÉSULTAT.	CAUSES DE MORT.	Suites DE L'OPÉRATION.
Opération en un temps. — Incision exploratrice; la vésicule est distendue, le conduit cystique obstrué par un calcul. Incision de la vésicule; il s'en écoule un liquide opalescent et on en extrait une cinquantaine de pierres. Suture de la vésicule à la plaie de la paroi abdominale.	Guérison en 4 semaines.	. . . . . .	Après 10 mois, pas de récidive. Il persiste un peu de douleurs.
Opération en un temps. — Incision de la paroi abdominale, la vésicule, mise à nu, est fortement dilatée et est suturée à la paroi; on fait 2 aspirations qui donnent un pus épais et brun. La distension de la vésicule est due à un cancer du pancréas englobant le conduit cystique.	Mort le 3e jour.	Collapsus. Cholémie.	
Opération en un temps. — Incision verticale sur le point le plus saillant de la tumeur. Aspiration du contenu de la vésicule. Incision. Extraction de 66 calculs, au moyen de pinces, de petites éponges et finalement en injectant de l'eau phéniquée. Suture.	Mort le 9e jour.	Hémorrhagie et épuisement. A l'autopsie, on trouva encore 17 calculs dans les conduits biliaires.	
Opération en un temps. — Incision de la paroi abdominale. Incision de la tumeur dont on retire 32 calculs. Suture.	Guérison . . .	. . . . . .	Fistule persistante.
Opération en un temps. — La vésicule est épaissie et dilatée. Le conduit cystique n'est pas dilaté. Tissu hépatique en voie de décomposition.	Mort en 36 heures.	Hémorrhagie. Collapsus.	
Opération en un temps. — Incision verticale sur la ligne médiane d'une étendue de 4 pouces. La vésicule remplie de bile contenait un calcul, 2e calcul engagé dans le conduit cystique. — Suture.	Guérison . . .	. . . . . .	Fistule persistant jusqu'au mois de septembre.
Opération en un temps. — Vésicule enflammée.	Guérison.		
Opération en un temps. — Incision sur la vésicule parallèle à la ligne médiane. Aspiration du contenu. Un calcul enclavé dans le conduit cystique est délogé par la pression des doigts. Suture de la vésicule.	Mort après 26 hes.	Collapsus.	

Nos d'ordre.	OPÉRATEUR.	DATE.	Renseignements SUBJECTIFS ET OBJECTIFS.	DIAGNOSTIC.
9	Tait . . .	15 juin 1882.	Femme de 24 ans, souffrant depuis sa jeunesse. Tumeur fluctuante dans l'hypocondre droit.	Calculs . . . .
10	Tait . . .	13 octobre 1882.	Femme de 39 ans	Tumeur biliaire et calculs.
11	Eddower. .	30 octobre 1882.	Femme de 53 ans. Tumeur datant de 7 ans à la partie supérieure de l'abdomen.	. . . .
12	Trendenlen-burg, publié par Witzel.	24 nov. 1882.	Femme de 47 ans. Tumeur à l'hypocondre droit. Pas de symptômes d'ictère.	Kyste de l'épiploon ou hydronéphrose.
13	Boeckel .	3 déc. 1882.	Femme mariée, de 41 ans, ayant eu 7 enfants dont 2 morts. Ictère depuis 5 ans. Coliques hépatiques fréquentes. Pas de calculs dans les selles. En mars 1882, abcès au niveau de l'ombilic qui s'ouvre en septembre et donne du pus, du sang, de la bile et 4 calculs. — La fistule persiste et donne continuellement de la bile.	Obstruction du canal cholédoque.
14	König, publié par Rosembach.	1882.	Femme de 47 ans souffrant depuis 7 ans de douleurs au niveau de l'estomac. Depuis 2 ans, formation d'une tumeur à l'hypocondre droit.	Hydropisie de la vésicule.
15	Tait . . .	5 janvier 1883.	Homme de 28 ans	Hydropisie de la vésicule.
16	Tait . . .	6 mai 1883.	Femme de 35 ans	Calculs . . . .
17	Tait . . .	10 mai 1883.	Femme de 42 ans	Calculs . . . .
18	Tait . . .	28 mai 1883.	Femme de 66 ans	Hydropisie de la vésicule.
19	Boeckel . .	10 juin 1883.	Femme de 60 ans. Ictère chronique depuis 5 ans. Pas eu de calculs dans les selles. Pas de tumeur. Depuis plusieurs semaines, crises de coliques hépatiques d'une intensité extraordinaire.	Calculs . . . .

Détails opératoires. ÉTAT RÉVÉLÉ PAR L'OPÉRATION.	RÉSULTAT.	CAUSES DE MORT.	Suites DE L'OPÉRATION.
Opération en un temps. — Sortie de 8 calculs.	Guérison 5 juillet.	. . . . . .	Fistule persistante.
Opération en un temps. — 16 calculs. .	Guérison.		
Opération en un temps. — Incision de la paroi, ponction de la vésicule, hydropisie sans calculs. Suture. (Procédé Lawson Tait.)	Guérison . . .	. . . . . .	Fistule persistante.
Opération en deux temps. — Incision latérale parallèle à la ligne médiane, ponction de la tumeur. Suture de la vésicule à la paroi. — Incision le 2e jour. Évacuation de 150 calculs et d'un liquide trouble. Le conduit cystique était obstrué.	Mort après 2 mois	Cancer.	
Opération en un temps. — Incision verticale de 11 centimètres au-dessus de l'ombilic; 2e incision horizontale partant du milieu de la 1re et se dirigeant à droite. La vésicule adhérente est ensuite ouverte. Écoulement de bile et extraction de 10 calculs. Injections dans la vésicule. Suture partielle de la plaie de la vésicule à celle de la paroi. On place 3 drains dont l'un plonge dans le péritoine à l'angle inférieur de la plaie.	Guérison . . .	. . . . . .	Réunion parfaite, faible suppuration par les drains qui plongent dans la vésicule, selles grisâtres. Le canal colédoque reste obstrué. Le 4 février la fistule est cicatrisée par cautérisations au nitrate d'argent; 3 jours après le canal cholédoque se désobstrue.
Opération en deux temps. — Incision au bord externe du muscle droit. Vésicule fortement dilatée, mais non enflammée; elle est suturée à la paroi. Après 10 jours ouverture de la vésicule. Issue d'un liquide clair, muqueux et d'environ 40 calculs.	Guérison . . .	. . . . . .	Fistule persistante.
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps. — Calculs . .	Mort 23 juillet.	Cancer du foie.	
Opération en un temps. — Calculs . .	Guérison.		
Opération en un temps. — Liquide muqueux.	Guérison.		
Opération en un temps. — Incision de 8 centimètres parallèle au rebord des fausses côtes. Fixation de la vésicule à la peau. Ponction aspiratrice donnant 20 gr. de bile. Ouverture de la vésicule et extraction d'un calcul.	Mort le lendemain	Calcul de la grosseur d'une cerise à l'embouchure du canal cholédoque et fermant complètemt celui-ci. Tous les canaux sont remplis de sable biliaire.	

Nos d'ordre.	OPÉRATEUR.	DATE.	Renseignements SUBJECTIFS ET OBJECTIFS.	DIAGNOSTIC.
20	Musser . .	19 juin 1883.	Homme de 60 ans. Ictère chronique. Tumeur dans l'hypocondre droit avec symptômes de suppuration. Abdomen fortement tympanisé au moment de l'opération.	Empyème de la vésicule.
21	Savage . .	6 octobre 1883.	Homme adulte. Tumeur de la grosseur d'une noix de coco dans l'hypocondre droit et existant depuis 7 ans.	Hydatides . . .
22	Tait . . .	14 nov. 1883.	Femme de 44 ans	Calculs . . . .
23	Tait . . .	20 déc. 1883.	Femme de 44 ans	Calculs . . . .
24	Wood . .	1883.	Tumeur dans l'hypocondre droit. Douleurs lancinante avec fièvre.	Empyème de la vésicule.
25	Tait . . .	8 mai 1884.	Femme de 62 ans	Calculs . . . .
26	Savage . .	17 mai 1884.	Femme de 59 ans	Calculs . . . .
27	Tait . . .	5 juin 1884.	Femme de 36 ans	Calculs . . . .
28	Tait . . .	26 juin 1884.	Femme de 44 ans	Calculs . . . .
29	Tait . . .	7 août 1884.	Femme de 63 ans	Calculs . . . .
30	Taylor . .	5 sept. 1884.	Femme de 43 ans, mariée; 9 enfants. Tumeur du côté droit ne paraissant pas fluctuante.	Tumeur solide de l'épiploon (cancer) ou tumeur hydatique sans liquide.
31	Gill . . .	1884.	Homme portant une tumeur au niveau de la région de la vésicule.	Hydropisie de la vésicule.
32	Tait . . .	13 janvier 1885.	Femme de 50 ans	Calculs . . . .
33	Wright, publié par Wiggleworth	29 janvier 1885.	Homme de 44 ans ayant été opéré pour calculs de la vessie. Douleurs dans l'aine du côté droit. Pas de sensation de tumeur. Troubles du côté de la miction.	Calcul enclavé dans le canal de l'urètre.
34	Hoffmolk. .	6 février 1885.	Femme de 39 ans ayant eu à l'âge de 19 ans une première atteinte d'ictère avec douleurs à l'hypocondre droit. Ictère à 21 ans et à 28 ans. Au moment de l'opération, léger ictère et tumeur douloureuse à la région de la vésicule.	Diagnostic douteux. L'auteur se garde de faire une ponction exploratrice.

Détails opératoires. ÉTAT RÉVÉLÉ PAR L'OPÉRATION.	RÉSULTAT.	CAUSES DE MORT	**Suites** DE L'OPÉRATION.
Opération en un temps. — Incision de 6 pouces à égale distance de l'ombilic et des fausses côtes, parallèle à ces dernières. Ponction de la vésicule donne 20 onces de pus mélangé à de la bile. Ouverture de la vésicule. On ne constate aucun calcul ni dans les conduits, ni dans la vésicule. La vésicule est fermée par 12 points de suture dont 6 servent à attacher cet organe à la paroi. Drains.	Mort le 7e jour	Hémorragie et collapsus. A l'autopsie on constate l'inflammation du conduit cystique et des canaux biliaires.	
Opération en un temps. — Procédé Lawson Tait. Écoulement d'un liquide visqueux et extraction de 14 calculs.	Guérison.		
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps. — Adhérences partielles de la vésicule à la paroi. Suture partielle de la vésicule à la paroi Occlusion du conduit cystique. Évacuation de pus.	Guérison . . .	. . . . . .	Fistule persistante.
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps. — Écoulement de 8 onces d'un liquide muco-purulent. Inflammation de la vésicule. Pas de calculs.	Guérison . . .	. . . . . .	Fistule persistante, laissant écouler du muco-pus.
Opération en un temps. — Calcul dans le conduit cystique que l'on repousse dans la vésicule par la pression externe des doigts.	Guérison complète en 20 jours.		
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps. — Incision lombaire. Masse profonde ramenée vers la plaie éliminée. Calcul biliaire. Pas de liquide dans la tumeur. Suture de la vésicule à la plaie. Écoulement de bile le 2e jour.	Mort le 3e jour.	Péritonite aiguë.	
Opération en un temps. — Incision de 10 centimètres suivant le grand diamètre de la tumeur. Ponction donne liquide louche. Suture du kyste à la plaie de la paroi. Ouverture; issue de 13 calculs.	. . . .	. . . . . .	Fistule persistante, que l'on tâche de fermer par des cautérisations au nitrate d'argent et au fer rouge. Finalement on fait une incision circulaire et on fait la suture. Fermeture au bout d'une semaine; la fistule se reproduit et se referme ensuite définitivement.

Nos d'ordre.	OPÉRATEUR.	DATE.	Renseignements SUBJECTIFS ET OBJECTIFS	DIAGNOSTIC.
35	Robson . .	10 février 1885.	Femme de 22 ans Tumeur douloureuse à l'hypocondre droit.	Hydropisie de la vésicule.
36	Willedt . .	17 mars 1885.	Femme de 52 ans. Jaunisse depuis 9 mois. Tumeur sphérique de la grosseur d'une orange au niveau de la vésicule, mobile latéralement.	Tumeur biliaire. .
37	Tait . . .	26 mars 1885.	Agée de 47 ans	Calculs . . . .
38	Felizet, publié par Duriau.	5 avril 1885.	Femme de 67 ans. Coliques hépatiques depuis 1879. Ictère à plusieurs reprises. Tumeur dans l'hypocondre droit apparue en décembre 1884. Crépitation calculeuse au palper. Phénomènes de péritonite circonscrite et par moments phénomènes d'obstruction intestinale.	Lithiase biliaire avec adhérences de la vésicule à la paroi abdominale.
39	Parker . .	9 mai 1885.	Phénomènes d'obstruction du canal cholédoque : douleurs, distension de la vésicule, gonflement du foie, ictère, selles incolores.	. . . . .
40	Hutchison.	18 mai 1885.	Femme de 40 ans, souffrant depuis 12 ans au niveau de l'épigastre. Tumeur abdominale, mobile, non douloureuse à la pression, irrégulièrement arrondie, en contact avec le foie, allant jusqu'à l'ombilic, descendant jusqu'au ligament de Poupart, et dépassant la ligne médiane à gauche. Foie normal ; la femme n'a jamais eu la jaunisse.	Kyste de l'ovaire?

Détails opératoires. ÉTAT RÉVÉLÉ PAR L'OPÉRATION.	RÉSULTAT.	CAUSES DE MORT.	Suites DE L'OPÉRATION.
Opération en un temps. — Incision. Ponction. — Suture et ouverture de la vésicule. Évacuation de mucus clair et de calculs.	Guérison . . .	. . . . . .	Fistule qui se ferme en septembre et se reproduit en octobre; elle laissait alors suinter du muco-pus.
Opération en un temps. — Incision de 3 pouces; la vésicule apparaît dilatée. On introduit dans la cavité péritonéale des éponges pour recueillir le liquide. Aspiration de 16 onces d'un liquide visqueux, framboisé. Le doigt introduit dans la cavité péritonéale fait percevoir une hypertrophie de la tête du pancréas et un léger épaississement du conduit cholédoque. La vésicule est fixée à la paroi abdominale et ouverte. On n'y trouve rien d'anormal, sinon que le conduit cholédoque était obstrué.	La malade se remet au bout d'un mois, mais 8 mois plus tard, mort par épuisement.	Absence de bile dans l'intestin.	
Opération en un temps. — Calculs . . .	Guérison.		
Opération en un temps. — Incision verticale le long du bord externe du muscle droit. Adhérence partielle de la vésicule à la paroi; la cavité péritonéale est ouverte Suture partielle de la vésicule à la paroi. Ouverture de la vésicule : écoulement de 200 gr. de liquide muco-purulent et de 24 calculs; le lendemain de l'opération, évacuation spontanée de 21 nouveaux calculs. Drain.	Guérison . . .	. . . . . .	Fistule persistante.
Opération en un temps. — Incision sur la tumeur et suture de la vésicule à la paroi. Ouverture de la vésicule; écoulement de liquide. Au bout de 2 jours, élimination spontanée de 12 calculs. Le 4e jour, cathétérisme du canal cholédoque. A partir de ce moment les selles reprennent leur coloration normale.	Guérison . . .	. . . . . .	Fistule persistante. Deux mois après l'opération, on dut dilater de nouveau la fistule et la maintenir ouverte; les douleurs reparaissent par insuffisance probable du canal cholédoque.
Opération en un temps. — Incision exploratrice de la tumeur avec la paroi. La ponction aspiratrice donne une perte de pus mélangé à des cristaux de cholestérine. En manipulant la tumeur on y sent un corps dur arrondi et mobile. Incision de la tumeur qui démontre que le corps dur était un calcul. Suture de la vésicule à la paroi. Un examen ultérieur fait constater un 2e calcul dans le conduit cystique. Suture de la paroi et drain.	Guérison . . .	. . . . . .	Persistance d'une fistule pendant 6 semaines.

Nos d'ordre.	OPÉRATEUR.	DATE.	Renseignements SUBJECTIFS ET OBJECTIFS.	DIAGNOSTIC.
41	Tait . . .	11 juin 1885.	Femme de 31 ans. Coliques hépatiques	Calculs . . . .
42	Robson . .	21 juillet 1885.	Femme de 33 ans. Tumeur à l'hypocondre droit.	Hydropisie de la vésicule.
43	Tait . . .	3 octobre 1885.	Femme de 48 ans	Calculs . . . .
44	Tait . . .	14 octobre 1885.	Femme de 48 ans	Calculs . . . .
45	Tait . . .	11 nov. 1885.	Femme de 32 ans	Calculs . . . .
46	Tait . . .	10 déc. 1885.	Femme de 57 ans	Calculs . . . .
47	Tait . . .	21 déc. 1885.	Femme de 43 ans	Calculs et suppuration de la vésicule.
48	Badenheuer, publié par Michaël Stauff.	Publié en 1885.	Femme mariée de 27 ans. Coliques hépatiques depuis 1881. Légère coloration ictérique. Légère bosselure au-dessous du foie. A la palpation, tumeur que l'on peut délimiter facilement.	Douteux : Rein mobile ou tumeur hépatique.
49	Badenheuer, publié par Michaël Stauff.	Publié en 1885.	Femme de 76 ans. Coliques hépatiques depuis quelques années. Calculs dans les selles. Tumeur dans l'hypocondre droit depuis 2 à 3 ans.	Hydropisie de la vésicule biliaire avec obstruction du conduit cystique.
50	Badenheuer.	Publié en 1885.	Femme de 60 ans. Coliques hépatiques depuis 8 ans. Ictère fréquent. Les coliques deviennent intolérables. Fistule biliaire d'où s'écoule du pus en abondance. Sortie de plusieurs calculs par la fistule.	Distension de la vésicule par des calculs et fistule biliaire.
51	Badenheuer.	Publié en 1885.	Pas de renseignements	. . . .
52	Badenheuer.	Publié en 1885.	Pas de renseignements	. . . .
53	Tait . . .	28 janvier 1886.	Femme de 47 ans	Calculs . . . .
54	Janssen . .	1886.	Malade depuis 28 ans. Tumeur biliaire depuis 2 ans occasionnant de vives douleurs.	Calcul dans le conduit cystique. Hydropisie de la vésicule
55	Parker . .	1886.	Femme souffrant depuis 6 ans. Constitution forte.	. . . .

Détails opératoires. ÉTAT RÉVÉLÉ PAR L'OPÉRATION.	RÉSULTAT.	CAUSES DE MORT.	**Suites** DE L'OPÉRATION.
Opération en un temps	Guérison . . .	. . . .	Fistule persistante.
Opération en un temps. Mucus et calculs.	Guérison . . .	. . . .	Fistule persistante.
Opération en un temps	Guérison . . .	. . . .	Fistule persistante.
Opération en un temps	Guérison . . .	. . . .	Fistule persistante.
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps	Guérison . . .	. . . .	Fistule persistante.
Opération en un temps	Guérison.		Mort le 19 avril 1886 de cancer du foie.
Opération en deux temps. — Incision depuis la ligne médiane au-dessus de l'ombilic et s'étendant à droite. La tumeur est mise à nu et suturée à la plaie de la paroi abdominale. La ponction exploratrice ne donne que du liquide colloïde. 10 jours après, incision de la tumeur; écoulement du même liquide, mais renfermant des stries verdâtres. Extraction de 3 gros calculs dont l'un est enclavé solidement dans le conduit cystique. Drain.	Guérison.		
Opération en deux temps. — (Méthode sus-indiquée.)	Guérison complète en quelques mois.	. . . . .	Mort un an après de pneumonie.
Opération en deux temps. — (Méthode sus-indiquée.) Calculs en quantités innombrables et à facettes.	Guérison.		
Opération en deux temps.	Guérison.		
Opération en deux temps.	Guérison.		
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps. — Extraction d'un calcul enchâtonné dans le col de la vésicule.	Guérison.		
Opération en un temps. — Incision de la paroi abdominale; la vésicule n'apparaît pas; elle est cachée derrière le foie et est recouverte par les intestins; au toucher on y constate plusieurs calculs; le canal cholédoque est épaissi et renferme un calcul. On attache la vésicule à la paroi et on l'incise. Lavage de la cavité. Suture de la vésicule et de la paroi.	Mort.	30 heures après l'opération, le pansement est souillé de bile. L'auteur attache une importance à l'anesthésie comme cause de la mort.	

Nos d'ordre.	OPÉRATEUR.	DATE.	Renseignements subjectifs et objectifs.	DIAGNOSTIC.
56	Barmalt. .	1886.	Femme de 37 ans, robuste, ayant depuis plusieurs années une sensation particulière à l'hypocondre droit. Tumeur dans la région de la vésicule. Elle avait été traitée antérieurement pour un rein mobile. Aucun signe de trouble biliaire.	Incertain. . . .
57	Tait . . .	8 mai 1886.	Femme de 45 ans	Calculs . . . .
58	Tait . . .	26 mai 1886.	Femme de 49 ans	Calculs . . . .
59	Tait . . .	4 juin 1886.	Femme de 53 ans	Calculs . . . .
60	Tait . . .	23 juin 1886.	Femme de 60 ans. Tumeur à l'hypocondre droit.	Empyème de la vésicule.
61	Tait . . .	12 juillet 1886.	Femme de 56 ans	Calculs . . . .
62	Tait . . .	17 juillet 1886.	Femme de 24 ans	Calculs . . . .
63	Tait . . .	3 août 1886.	Femme de 37 ans	Calculs . . . .
64	Terillon . .	23 nov. 1886.	Femme de 24 ans. Tumeur depuis 6 mois à l'hypocondre droit augmentant insensiblement de volume. Amaigrissement. Rien d'anormal dans les urines ni dans les matières fécales.	. . . .
65	Ringle . .	1886.	. . . .	. . . .
66	Chage . .	1886.	Cas rapporté dans le *Northwester lancet.*	. . . .
67	Langenbuch.	1887.	. . . .	Obstruction du canal cholédoque.
68	Chage. . .	1887.	Femme souffrant depuis 20 ans. Ictère à plusieurs reprises. Tumeur dans l'hypocondre droit. Jaunisse au moment de l'opération.	Enclavement d'un calcul dans le canal cholédoque. Empyème de la vésicule.
69	Wavaro. .	1887.	Femme de 37 ans. Coliques hépatiques.	Calculs . . . .

Détails opératoires. ÉTAT RÉVÉLÉ PAR L'OPÉRATION.	RÉSULTAT.	CAUSES DE MORT.	Suites DE L'OPÉRATION.
Opération en un temps. — Incision le long du bord externe du muscle droit; la tumeur est mise à nu (vésicule biliaire). Aspiration de 4 onces de mucus. Suture de la vésicule à la paroi. On ouvre la vésicule; extraction de plusieurs calculs. Fermeture de la vésicule et de la paroi.	Guérison.		
Opération en un temps. — 339 calculs .	Guérison . . .	. . . .	14 jours après l'opération, il persistait une petite fistule.
Opération en un temps. — 40 calculs. .	Guérison . . .	. . . .	Un mois après l'opération, il persistait une petite fistule.
Opération en un temps. — 63 calculs. .	Guérison.		
Opération en un temps. — $^3/_4$ de litre de pus fétide. 24 calculs. La paroi de la vésicule est fortement enflammée et très amincie.	Guérison . . .	. . . .	Fistule persistante.
Opération en un temps	Mort.		
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en un temps. — Incision le long de la ligne blanche. Distension de la vésicule. La ponction aspiratrice donne 250 gr. de liquide clair. La vésicule est fixée aux 2 angles de la plaie et largement ouverte. 2 calculs, dont l'un dans le conduit cystique, sont extraits. Le fond de la vésicule est réséqué et les bords de la cavité réunis à la paroi abdominale.	Guérison . . .	. . . .	Fistule persistante.
Cholécystotomie	Mort.		
Opération en un temps			
Opération en un temps	Guérison.		
Opération en deux temps. — Incision verticale en dehors du muscle droit. La vésicule est distendue, fortement enflammée et adhérente à la paroi. Incision de la vésicule 8 jours après l'opération. Évacuation d'un $^1/_2$ litre de pus verdâtre et extraction de 44 calculs. Présence dans le canal cholédoque d'un calcul qui est extrait au moyen d'une sonde. (L'auteur a cherché à enlever la vésicule, mais la dissection a été impossible à cause des adhérences et de la minceur des parois de la vésicule.)	Guérison . . .	. . . .	Fistule persistant 3 semaines après l'opération.
Cholécystotomie	Guérison . . .	. . . .	Fistule qui se ferme par le thermo-cautère.

Nos d'ordre.	OPÉRATEUR.	DATE.	Renseignements SUBJECTIFS ET OBJECTIFS.	DIAGNOSTIC.
70	Haslam . .	1887.	36 ans. Ictère avec signes d'obstruction du canal cholédoque. Douleurs à la région hépatique.	. . . .
71	Page. . .	1887.	33 ans. Pas de jaunisse ni de calculs dans les selles. Tumeur dans l'hypocondre droit.	Hydropisie biliaire.
72	Tillmann. .	1887.	Femme de 65 ans, présentant un ictère depuis 6 à 7 mois; tumeur à la région du foie.	. . . .

REVUE DE THÉRAPEUTIQUE; *par le docteur V. Jacques.*

La phénacétine. — *Bibliographie.* — *Centralblatt f. die med. Wissench.*, 1887, 9 (Hinsberg et Kast). — *Wiener med. Wochenschrift*, 1887, 26 et 27 (Kobler). — *Ueber die Wirkung der Phenacetin*, Inaugural Dissertation von Dr Hoppe, Berlin, 1888. — *Semaine médicale*, 1888, page 132 (Dujardin-Beaumetz) et page 503 (Lépine). — *Bulletin et Mémoires de la Société de thérapeutique*, 1888, page 240 (Dujardin-Beaumetz). — *Bull. général de thérapeutique*, 15 juin 1888, p. 481 (Misrachi et Rifat). — *Gazetta medica italiana-lombardia*, septembre 1888. — *Bulletin de l'Académie de médecine de Turin*, 1888 (Pesce). — *Des phénacétines*, thèse du Dr Gaiffe, Paris, 1888. — *La medicina contemporanea*, 30 avril 1888 (Cesari et Burani). — *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, 24 Novembre 1888 (Masius).

On possède aussi des observations cliniques de Heusner, Guérorguiewsky, Pleuster, Rovais.

Propriétés physiques et chimiques. — La phénacétine est, au point de vue chimique, l'éther éthylique de l'acéto-para-amido-phénol et pourrait s'appeler para-acétilphénétidine. La formule en serait

$$C^2H^5O - C^6H^4 < {H \atop C^2H^3O}.$$

Découverte en 1887, elle est fabriquée pour la pharmacie à Eberfeld par Fr. Bayer et Cie. Une maison française a mis récemment dans le commerce, sous le même nom, un autre corps. Dujardin-Beaumetz distingue d'ailleurs trois phénacétines, qu'il nomme méta-acéto-phénétidine (fusible à 97°, douée de propriétés toxiques), para-acéto-phénétidine (fusible vers 130° à 135°), et l'ortho-acéto-phénacétidine (plus soluble

Détails opératoires. ÉTAT RÉVÉLÉ PAR L'OPÉRATION.	RÉSULTAT.	CAUSES DE MORT.	Suites DE L'OPÉRATION.
Cholécystotomie	Guérison . . .	. . . . . .	Mort après deux mois; tumeur maligne du conduit hépatique.
Opération en un temps. — Calcul dans le conduit cystique qu'on extrait avec une pince.	Guérison		
Opération en un temps. — Laparotomie. La vésicule est remplie de concrétions; avec une pince de Pean on la maintient au dehors et, après formation d'adhérences, on l'incise.	. . . .	Mort par carcinome du foie.	

(A suivre.)

dans l'alcool et se décomposant facilement au contact de l'eau). C'est la deuxième qui est seule employée.

Elle se prépare en transformant l'acide phénique en paranitrophénol par l'acide nitrique. Le paranitrophénol, traité par un dérivé halogène de l'éther éthylique, donne du paranitrophénétol, qui, réduit par le zinc ou le fer en présence de l'acide chlorhydrique, donne la paraphénétidine. On purifie cette dernière par l'éther et on la traite à chaud par l'acide acétique cristallisable, qui abandonne la para-acétilphénétidine sous forme d'une masse incolore.

La phénacétine se présente sous forme d'une poudre blanche, brillante, cristalline, sans odeur ni saveur, presque insoluble dans l'eau, très peu soluble dans la glycérine, insoluble dans l'éther, dans l'acide chlorhydrique et, à froid, dans l'acide acétique; soluble à chaud dans ce dernier véhicule, d'où elle se précipite par le refroidissement; insoluble dans l'essence de térébenthine. L'alcool à 15° B. en dissout à froid un vingtième; à chaud, elle est très soluble dans ce véhicule, mais elle se précipite par le refroidissement; le chloroforme en dissout 1 partie pour 15 à froid. L'acide nitrique donne avec ce corps une coloration jaune-orangé foncé et détermine en même temps une forte production de chaleur avec dégagement de vapeurs nitreuses, laissant une substance spongieuse, d'un beau jaune, plus légère que l'eau. L'acide sulfurique dissout la phénacétine sans altération; cette solution, par l'addition d'acide nitrique, prend une coloration jaune et laisse se précipiter une masse liquide d'un rouge grenat. La dissolution se fait aussi très facilement à 33° dans une solution, même faible, d'acide lactique : cette propriété est très importante au point de vue du mode d'administration de ce médicament. Il est à remarquer aussi que l'addition d'eau et l'abaissement de la température au-dessous de 33° n'amènent pas la précipitation de la phénacétine dans la solution lactique.

Action physiologique. — Expérimentant sur des chiens, Hinsberg et Kast n'ont observé, avec une dose quotidienne de 1 à 2 grammes, aucun phénomène marquant. Une dose de 3 à 5 grammes chez un chien de taille moyenne détermine les phénomènes suivants : fréquence de la respiration, faiblesse des membres, somnolence, puis vomissements et cyanose des muqueuses; ces phénomènes vont en augmentant pendant deux ou trois heures, puis tous les animaux en expérience reviennent à l'état normal au bout de quelques heures.

Hoppe a expérimenté sur lui-même l'action de la phénacétine : 20 à 40 centigrammes restèrent sans effet; une seule fois, en été, après avoir pris une dose de 40 centigrammes, il a observé une légère sueur du côté des aisselles et du côté du ventre. Une dose de 60 centigrammes détermine nettement une sudation avec une faible diminution de la température; 1 gramme amène une légère sensation de froid qui peut durer une demi-heure. 1gr,25, donné en une fois à une chlorotique, a déterminé au bout d'un quart d'heure une sensation intense de froid, des éructations assez fortes, des bâillements répétés, de la somnolence, de la pesanteur de tête; tous ces phénomènes s'étaient dissipés après un peu plus d'une heure. La température s'était abaissée de 36°,2 à 35°,9. Chez un autre sujet, après l'administration d'une dose de 1 gramme qui était restée sans effet, une seconde dose avait déterminé des phénomènes plus accusés, vertiges, grande faiblesse, tremblement des membres, bâillements, nausées, sensation accusée de froid, cyanose des extrémités; ces phénomènes tendaient déjà à se dissiper au bout de quarante-cinq minutes et, une heure et demie plus tard, l'individu était revenu à l'état normal. Une nouvelle dose de 1gr,50 n'amena plus qu'un peu de vertige. Après avoir éprouvé, à la suite d'une prise de 1gr,50, de la pesanteur de tête, de la lourdeur des paupières et des bâillements, un abaissement très léger de la température et une faible diminution du pouls, phénomènes dissipés une heure plus tard, Hoppe prit les deux jours suivants une dose de 2 grammes : il n'éprouva presque plus de lassitude ni de pesanteur de tête et son pouls fut à peine influencé.

Hoppe conclut à une accoutumance facile à ce médicament et à son innocuité; même chez les personnes faibles et débilitées, les symptômes alarmants qui pourraient se produire, se dissipent au bout d'une heure.

Il est à remarquer, cependant, au point de vue de la soi-disant innocuité de la phénacitine, que l'insolubilité de ce médicament pourrait, dans certains cas, empêcher son absorption et expliquer comment il a été infidèle entre les mains de quelques médecins, et même comment il a produit, à un moment donné, les symptômes alarmants dont parle Hoppe. Il est certain que quand on l'administre, par exemple, à un malade atteint de fièvre typhoïde, à la diète depuis plusieurs jours, on ne peut être certain de son action, la sécrétion des sucs de l'estomac, qui

doit assurer son absorption, étant réduite à son minimum. Des doses de 25 centigrammes, prises dans ces conditions, d'heure en heure, ne peuvent-elles pas s'accumuler dans l'estomac et être ensuite absorbées en masse, au bout d'un temps plus ou moins long, quand elles ne sont pas entraînées vers l'intestin par les liquides ingérés par le malade? Les différences notables que l'on observe dans le temps que met ce corps à apparaître dans l'urine, ne seraient-elles pas une preuve de la possibilité de l'accumulation des doses?

Quand on administre la phénacétine en même temps que de l'acide lactique, les urines présentent plus rapidement la réaction caractéristique de l'acide para-amidophénosulfurique, qui est la forme sous laquelle s'élimine le médicament. L'élimination se fait déjà au bout d'une demi-heure; pour une dose de 50 centigrammes, elle atteint son maximum d'intensité quatre heures après l'ingestion et elle persiste encore pendant trente à quarante heures. Pour 1 gramme, la réaction maxima dure sept à huit heures. L'urine prend alors une coloration jaune-rosé, qui peut même aller jusqu'au brun. L'addition d'une solution de sulfate de cuivre donne une coloration verte plus ou moins intense; le perchlorure de fer détermine une coloration rouge-brun, qui passe au grenat dans la partie inférieure du tube d'essai. (Réaction des oxyphénols, d'après Dujardin-Beaumetz.)

Sur l'action sur la diurèse, les auteurs ne sont pas d'accord. Tandis que Kobler assure que la phénacétine n'a aucune action, Hoppe croit avoir observé une augmentation de la quantité d'urines à la suite de l'ingestion d'une dose élevée, et Misrachi et Rifat prétendent que la quantité est diminuée à la suite de l'usage prolongé. D'autres auteurs ont observé tantôt l'augmentation et tantôt la diminution de la quantité d'urines et concluent à la nullité de l'action. La question semble devoir encore être réservée.

Sur la diaphorèse, l'action varie suivant que le corps se trouve à l'état normal ou dans un état fébrile, suivant la température et suivant l'état de la peau. D'après Kobler, à l'état normal, on n'observe ni sueur, ni sensation de chaleur, la température reste normale. Chez les animaux, Misrachi et Rifat ont observé, il est vrai, un abaissement de température de quelques dixièmes de degré, mais les doses employées étaient excessives.

Chez les fébricitants, une dose de 1 gramme à 1gr,50 amène une sueur profuse sur tout le corps, mais surtout au tronc : de grosses gouttes de sueur se succèdent continuellement. Cette sudation est accompagnée d'une sensation de bien-être. L'abaissement de la température suit de quelque temps le maximum de la sudation. La sueur ne donne pas la réaction de la phénacétine.

L'action sur le cœur n'est pas encore bien déterminée : les uns n'ont constaté que peu d'influence, les autres une diminution de la fréquence

du pouls et une diminution de la tension vasculaire qui augmente l'ampleur de l'onde sanguine.

La respiration ne paraît pas influencée.

Indications thérapeutiques. — Mettant à profit l'action bien marquée de la phénacétine sur l'hyperthermie, Kobler a obtenu dans diverses affections fébriles un abaissement de température de 1°,5 à 2°,5, avec des doses de 70, 60 et même de 30 centigrammes. L'abaissement de température se maintenait pendant 8 à 10 heures avec une seule dose, sans qu'il se fût produit de transpirations profuses comme avec les autres antipyrétiques.

Marius est, au contraire, d'avis que l'abaissement de la température ne dure jamais fort longtemps, 5 à 6 heures ordinairement, et il résulte de ses observations que quand l'élévation de la température se fait ensuite brusquement, il y a un frisson quelquefois très violent accompagné de cyanose.

Misrachi et Rifat ont vu, dans 16 cas de fièvre paludéenne, la température s'abaisser de 39° ou 40° à 37°,5 et 38°,5, en même temps que disparaissaient la céphalalgie, les maux de reins, la courbature générale. La transpiration, s'il s'en produisait, n'était nullement désagréable. Ils reconnaissent d'ailleurs que ce médicament n'a aucune action sur les causes mêmes de la maladie.

Le même résultat a été constaté dans cinq cas de pneumonie franche; la dyspnée et le point de côté disparaissaient en même temps que la fièvre. Chez un enfant, une dose de 30 centigrammes a produit un abaissement de température de 39° à 35°,5. Dans les cas de bronchite, on a obtenu également la disparition de la dyspnée; mais dans aucun de ces cas, bien entendu, on n'a enrayé la marche de la maladie.

Chez les tuberculeux soumis à un usage continu de la phénacétine, on a constaté que la durée moyenne de l'apyrexie est de quatre heures, que l'effet maximum se produit au bout d'une heure à une heure et demie, enfin, que la durée de l'apyrexie, qui était de six heures le premier jour, était de quatre à cinq heures les jours suivants. Kobler, Hoppe et Dujardin-Beaumetz sont d'avis que la période d'apyrexie est un peu plus longue; ils la fixent à huit ou dix heures. Mais tous sont d'accord pour dire qu'il n'y a aucun inconvénient à prolonger l'administration du médicament même pendant un mois : ils n'ont observé ni transpiration abondante, ni palpitations, ni dyspnée, ni sensation désagréable à l'estomac, ni nausées, ni vertiges, ni éruption cutanée, ni cyanose, en un mot aucun des phénomènes qui se produisent quelquefois avec l'antipyrine.

Il semble, cependant, résulter des observations de Marius, que, d'une part, l'action de la phénacétine diminue avec le temps, même dans les affections aiguës, et que, d'autre part, des doses, même excessives (cet

auteur a donné jusqu'à 3 et 4 grammes), n'ont donné, dans l'exacerbation vespérale des fièvres un peu fortes, qu'un effet douteux.

Les propriétés analgésiques de la phénacétine ont été utilisées contre les manifestations rhumatismales articulaires et musculaires et aussi contre la migraine, la gastralgie, la sciatique, la céphalalgie et les douleurs vagues d'ordre réflexe.

Voici, entre autres, un relevé de cinquante-quatre cas observés par Misrachi et Rifat, dans lesquels ces auteurs ont obtenu 80 % de guérisons, 5 % d'améliorations, et ont vu le médicament échouer huit fois, soit 15 % :

Céphalalgies périodiques	9 cas.	
— diverses, a stomacho læso, etc.	7 —	
Migraine	3 —	Insuccès relatifs.
Névralgies de l'épaule	3 —	
Névralgie dentaire	3 —	
— sciatique	1 —	
— diverses	12 —	
Lombago, myalgies diverses	11 —	Succès, même dans les
Névroses réflexes utérines	3 —	cas chroniques.
Douleurs dues à un cancer de la langue	1 —	
— — une tumeur intraorbitaire	1 —	

Enfin, Dujardin-Beaumetz, qui avait constaté la diminution de la diurèse, a prescrit 1gr,50 de phénacétine à un malade atteint de polyurie nerveuse et dit en avoir obtenu une grande amélioration.

Doses et modes d'administration. — Comme la phénacétine est insoluble dans l'eau, on a préconisé l'emploi de cachets; mais la propriété de ce corps de se dissoudre dans l'acide lactique a fait préférer par beaucoup d'auteurs l'emploi en solution, ou a fait conseiller de l'administrer au moment où l'activité de la sécrétion gastrique est la plus grande, pendant la digestion.

Kobler prescrit ordinairement au début une dose de 30 centigrammes et va jusqu'à 70 centigrammes. Heusner donne jusqu'à 1 gramme : il prétend que cette dose correspond à 2 grammes d'antipyrine et à 50 centigrammes d'antifébrine.

En général, les doses recommandées varient de 30 à 60 centigrammes, répétées deux ou trois fois par jour avec un intervalle de trois à quatre heures. Comme antithermique, on préfère une dose faible, 30 centigrammes, que l'on répète; comme analgésique, une dose massive, 60 centigrammes au moins en une fois. Hoppe réussit avec une dose de 2 grammes, administrée en une fois, là où il avait échoué avec des doses moyennes répétées. Chez les enfants, des doses de 10 à 25 centigrammes sont très bien tolérées.

On a également prescrit une solution éthérée de phénacétine en applications locales, comme analgésique. Enfin, on l'a employée en nature sur des plaies douloureuses.

Le salol. — Le salicylate de phénol ou salol a pour formule $C^{13}H^{10}O^3$. Sa composition chimique correspond à soixante parties d'acide salicylique et quarante parties d'acide phénique.

Le salol est insoluble dans le suc gastrique, mais il se dissoudrait dans les premières portions du tube intestinal grâce aux sucs biliaires et pancréatiques. Il possède une odeur aromatique caractéristique, mais très peu marquée, et il ne présente aucune saveur, si ce n'est après un contact prolongé avec la langue. Introduit dans les voies digestives, il ne présente aucune action irritante ou toxique.

Comme celle de la plupart des antipyrétiques analgésiques, l'action du salol se manifeste plutôt à l'état pathologique. Employé comme antithermique, il fait tomber la température de 41° à 37°, en déterminant l'apparition de sueurs plus ou moins profuses. Toutefois cette sudation n'est pas accompagnée, comme après l'administration de certains corps de la même famille, d'une sensation profonde d'abattement et d'épuisement qui va quelquefois jusqu'au coma. Le retour de la fièvre, après la période d'apyrexie, ne serait pas marqué par un frisson.

L'action calmante du salol est très puissante dans les manifestations douloureuses du rhumatisme; de plus, ce corps semble jouir de propriétés sédatives sur le système nerveux en général, en diminuant les réflexes médullaires et les spasmes.

L'élimination du salol se fait par les urines, qui présentent les mêmes caractères qu'après l'absorption de l'acide phénique.

On a mis à profit la propriété du salol de favoriser l'écoulement de la bile pour l'opposer à la rétention de la bile dans les canaux biliaires et la vésicule, dans les cas de catarrhe du duodénum. On le prescrit aussi pour prévenir la formation de calculs par épaississement de la bile. On l'a employé également avec succès contre les vomissements, contre les crampes d'estomac, dans la diarrhée et même dans la diarrhée verte des enfants. Il est probable que dans ces derniers cas ce sont ses propriétés germicides qui sont mises en jeu.

Nenki et Lépine l'ont préconisé comme antipyrétique : grâce à son absence de goût et à sa réaction nulle du côté de l'estomac, il est très bien toléré par les malades, et on peut en prolonger l'usage sans inconvénient pendant plusieurs jours.

Dans le rhumatisme articulaire aigu, il ne compterait, d'après Herrlick, Billchowski et Kleerfeld, pour ainsi dire que des succès; de même dans les névralgies de cause rhumatismale. Il a aussi amené la guérison ou tout au moins un grand soulagement dans des cas de rhumatisme musculaire, de lombago, de migraine, de névrite et de sciatique. Son emploi diminue les douleurs de l'ataxie locomotrice; il partage d'ailleurs cette propriété avec les autres corps de la même famille introduits depuis peu dans la thérapeutique.

Enfin, on a utilisé la rapidité de son apparition dans l'urine comme

élément de diagnostic : comme la réaction caractéristique de l'acide phénique s'obtient toujours en moins d'une heure, le professeur Ewald (*Deutsche medicin. Zeitung*, n° 52, 1887) prétend que les cas d'apparition tardive de ce corps dans l'urine doivent être considérés comme pathologiques ; ce serait, par exemple, le signe d'une dilatation de l'estomac.

On prescrit le salol dans le rhumatisme articulaire aigu et, en général, comme analgésique et comme antipyrétique à la dose de 50 centigrammes à 2 grammes en trois ou quatre fois. Contre la diarrhée, on prescrit chez les enfants 50 centigrammes dans une potion gommeuse; chez les adultes, la même dose, en poudre, répétée six fois par jour. (On trouve dans les pharmacies des cachets et des tablettes de 50 centigrammes.) Il est inutile de dépasser ces doses, bien que des quantités bien plus considérables aient été parfaitement supportées.

L'antagonisme des micro-organismes utilisé en thérapeutique. — Je ne crois pas trop empiéter sur le terrain de celui de mes collègues qui est chargé de la Revue de bactériologie, en signalant l'emploi thérapeutique de la levure de bière dans les maladies infectieuses. L'incompatibilité de coexistence de certains microbes dans un même milieu et, comme conséquence, la destruction possible des microbes pathogènes par d'autres micro-organismes non nuisibles, utilisées dans un but thérapeutique, sont des questions à l'ordre du jour. La *Deutsche med. Zeitung* vient précisément de publier sur ce sujet un article dû à la plume du Dr Heer, de Ratibor.

Le Dr Heer a employé la levure de bière dans le but d'opposer le développement rapide de son microbe, la *torula cerevisiæ*, à celui d'espèces plus dangereuses et pathogéniques. Dans une épidémie de scarlatine et de diphtérie, ce praticien prétend avoir obtenu un succès complet. Dans les cas de scarlatine, la fièvre est restée modérée sans que toutefois l'évolution de la maladie en ait été modifiée; dans les cas de diphtérie, les fausses membranes ont été expulsées avec une remarquable rapidité et jamais on n'a observé ni arrêt du cœur, ni paralysie consécutive.

La levure de bière a été donnée dans ces cas à la dose d'une cuillerée à dessert toutes les heures et, de plus, on recommandait de laver la bouche et le pharynx toutes les deux heures avec de la levure étendue de 5 parties d'eau. Le Dr Heer n'a jamais observé, à la suite de l'emploi de cette médication, ni diarrhée, ni trouble d'aucune espèce du côté des voies digestives ; au contraire l'appétit se rétablissait rapidement.

Ce praticien a aussi prescrit la levure en solution au $1/5$ dans de la bière, à la dose de trois ou quatre gouttes toutes les heures, dans la diarrhée verte des enfants; il la vante dans ces cas comme un remède « incomparable. » Même succès dans la diarrhée de la fièvre typhoïde.

Il y aurait lieu, selon nous, de se montrer sceptique à l'égard de ce mode de traitement ; il resterait en tous cas à prouver que le développe-

ment de la *torula cerevisiæ* se poursuit activement dans l'estomac et dans l'intestin, puisque c'est à la présence de ce champignon que l'on attribue l'arrêt de développement des micro-organismes nuisibles.

On a d'ailleurs fait un emploi de ce remède qui peut paraître assez empirique. Le Dr Hufschmidt, de Pilchowitz, aurait traité avec un certain succès plusieurs cas de cancer par l'administration à l'intérieur de la levure de bière; le Dr Ventura, de Tœplitz, aurait guéri un carcinome du sein, et enfin le Dr Heer aurait guéri un cancer de la langue en donnant le remède intus et extra!

Qu'il y ait pour la thérapeutique quelque bénéfice à essayer l'antagonisme des micro-organismes, la chose est bien possible : la théorie et même certains faits peuvent donner raison aux innovateurs dans cette voie. N'a-t-on pas récemment invoqué la rareté des affections tuberculeuses des glandes salivaires et de la conjonctive comme une preuve que le bacille de la tuberculose ne peut évoluer dans la bouche et sous les paupières, où abondent d'autres micro-organismes (1). Je ne crois cependant pas que les faits cités par la *Deutsche medicinische Zeitung* soient assez probants pour que l'on puisse admettre que le procédé est désormais passé dans la pratique.

Traitement de l'eczéma de la face chez les enfants, par le Dr Besnier, médecin de l'hôpital Saint-Louis. (*La Tribune médicale* du 7 octobre 1888, d'après le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques.*) — L'auteur reconnaît trois formes d'eczéma de la face chez les enfants. La première forme, scrofulo-tuberculeuse, est peu prurigineuse, affecte les orifices du nez et de la bouche et est caractérisée par une sécrétion très abondante ; adénopathies volumineuses, souvent tuberculeuses; kératite phlycténulaire fréquente. Traitement : lavage, deux fois par jour, avec une solution tiède de plus en plus concentrée de liqueur de Van Swieten, et application de pommade au calomel (1 pour 30), puis de pommade au précipité rouge (0,5 pour 50).

La deuxième forme est celle qui se montre à l'époque de la dentition dans la première enfance : c'est le masque, connu sous le nom de croûte de lait ; il respecte les orifices, est très prurigineux et est accompagné de symptômes d'irritation du côté de la bouche. Traitement : faire mâcher un morceau de réglisse ou de racine de guimauve; attouchements répétés des gencives avec la préparation suivante :

(1) Le *Bull général de thérapeutique* du 15 septembre dernier rapporte pourtant, d'après la *Semaine médicale*, que des inoculations tuberculeuses ont été pratiquées par M. Valude avec succès dans les glandes salivaires au moyen de culture pure de bacille de Koch.

R. Glycerinæ puræ	10	grammes.
Aq. cois distillatœ	10	—
Bromuret. kalii	1	—
Cocaïnæ	10	centigr.

M. s. a.

Si le sommeil est agité, un peu de bromure à l'intérieur. Localement, pommade à l'oxyde de zinc (R.. *Oxyd. alb. zinci*, 25 gr. ; *vaselinæ*, 75 gr.).

La troisième forme n'est pas prurigineuse et n'affecte pas non plus les orifices, mais elle envahit le cuir chevelu, les sourcils, puis la face, le cou et les épaules. Traitement : lavages au savon après avoir coupé les cheveux ; à la face, lotions avec de l'eau tiède additionnée d'un peu de lait pour dissoudre les matières grasses de la peau ; applications de la pommade suivante :

R. Resorcinæ	1	gramme.
Oxyd. alb. zinci	10	—
Vaselinæ	100	—

On peut remplacer la résorcine par le soufre à la dose de 4 ou 5 grammes.

Nouveaux traitements contre la gonorrhée. — On recommande beaucoup en Allemagne, comme antiseptique dans la blennorrhagie, la thalline en injection urétrale. Le Dr d'Hercourt emploie actuellement une solution de 1 à 2 % de tartrate de thalline dans de l'eau saturée de naphtol. Il prétend qu'une seule injection par jour suffit pour faire cesser les phénomènes aigus dès le second jour et pour faire disparaître l'écoulement après le cinquième ou le sixième jour. Il serait cependant nécessaire de continuer l'injection pendant quelques jours et d'observer les précautions hygiéniques ordinaires. Il rapporte quatorze cas suivis de succès. Le traitement peut être employé dès le début; c'est cependant pendant la période aiguë qu'il procure le plus d'avantages.

(D'après *The medical Press and Circular* du 10 octobre.)

Le Dr Charles J. Smith emploie dans le traitement de la blennorrhagie aiguë une injection récurrente d'un mélange d'huile d'olive et d'eucalyptus, pratiquée au moyen d'une seringue spéciale. Il croit que cette injection d'arrière en avant permet de mieux désinfecter les lacunes de Morgagni : deux séances suffiraient pour obtenir ce résultat et la guérison serait complète en une semaine. On peut alterner ces injections avec des injections légèrement astringentes; mais ces dernières sont considérées comme superflues.

(D'après *The medical Press and Circular* du 26 septembre.)

Phénate de camphre. — Le phénate de camphre se prépare en triturant une partie de camphre avec trois parties d'acide carbolique. C'est une substance huileuse, à odeur bien marquée, qui, mélangée avec partie égale d'huile, constitue un excellent topique contre les furoncles, les douleurs cuisantes de l'herpès et le prurit vulvaire. On l'emploie également en injection hypodermique : il produit dans ce cas une légère sensation de brûlure, suivie d'anesthésie locale. On l'a aussi administré à l'intérieur sous forme de capsules, à la dose de 5 à 10 gouttes. (*The medical Press and Circular* du 10 octobre.)

Suppositoires à la glycérine. — L'emploi de la glycérine en lavement, dans les cas de constipation liée à des dérangements de l'estomac, a donné naissance à l'idée de fabriquer des suppositoires à la glycérine, d'une application beaucoup plus commode que celle du lavement. Un suppositoire préparé sous forme de capsule contient environ 1 gramme (16 minimes) de glycérine pure. L'effet se produit au bout de 15 à 20 minutes.

Traitement du prurit anal et vulvaire.

R.	Hyposulphit. sodæ.	15 grammes.
	Acid. phenic.	2gr,50
	Glycerin. pur.	8 grammes.
	Aq. cois distillat.	120 —

M. s. a.

En lotions.

(*The Dublin Journal of medical sciences*, octobre 1888.)

Un nouvel anesthésique pour les yeux. — D'après Steinach, le « strophantus hispidus » contiendrait une substance qui produit l'anesthésie locale de la cornée et de la conjonctive, sans action mydriatique. L'anesthésie est rapide, 25 à 30 secondes suffisent, et elle dure de 2 à 12 heures. Cette substance ne serait pas la strophantine, mais un dérivé de la strophantine ou de la strophantidine. Steinach a employé, dans ses essais chez l'homme, une solution aqueuse de l'extrait alcoolique ou de l'extrait éthéré. (*Fortschritt d. Medicin.*, 1st October.)

Traitement du tétanos. — La *Voz de Hippocrates*, n° 235, rapporte un cas de guérison du tétanos chez un homme de 50 ans, par des injections sous-cutanées d'une solution à 5 °/o de chlorhydrate de cocaïne et de chlorhydrate de morphine. Le Dr Manuel Lopez, qui a employé ce traitement, a injecté chaque fois une demi-seringue. Dès la seconde dose, il a vu diminuer les spasmes et les douleurs. La morphine, le chloral et la morphine, le tabac, la belladone, le mercure (?) avaient été employés auparavant sans succès.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Goutte et rhumatisme; *par le docteur* **R. Heylen**, *d'Anvers, membre correspondant de la Société royale des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.*

Des médecins éminents, tels que Stoll, Chomel, Pidoux, Bazin, considèrent la goutte et le rhumatisme comme deux variétés différentes d'un même état morbide : l'*arthritisme.* D'après le professeur Bouchard « l'arthritisme est un état constitutionnel caractérisé par le retard des mutations nutritives. Si l'oxydation incomplète porte sur les matériaux azotés, on a la diathèse urique (goutte et gravelle), et la diathèse rhumatismale; si elle porte sur les matériaux sucrés, on a le diabète; si elle porte sur les matières grasses, l'obésité et la lithiase biliaire. » Au point de vue clinique, il est sûr que, dans certains cas invétérés de goutte, alors qu'il n'existe ni concrétions dans l'oreille, ni tophus dans l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, le diagnostic différentiel de la goutte et du rhumatisme chronique est rendu, sinon impossible, du moins très difficile. Mais à côté d'analogies notables, ces deux affections présentent des différences marquées. La goutte constitue un état morbide bien défini, dont les causes, les lésions anatomiques, les symptômes, ont des caractères spéciaux, bien tranchés. Il n'en est pas de même du rhumatisme, sous la dénomination duquel on range une foule d'états morbides, dont on ne retrouve pas toujours les traces à l'autopsie, et qui n'ont comme caractères communs que le froid, comme pathogénie du mal, et la douleur comme symptôme.

Étiologie — L'étiologie présente ceci de commun aux deux affections, que toutes deux sont héréditaires, exigent pour se développer une prédisposition spéciale, et qu'elles peuvent toutes deux être provoquées par un refroidissement. Mais à côté de ces points de contact, il y a des divergences notables. La goutte, maladie essentiellement aristocratique, fut de tous temps l'apanage des maîtres et des seigneurs ; commune parmi les patriciens de l'ancienne Rome et les châtelains du moyen âge, comme elle règne aujourd'hui parmi les lords anglais, qui poussent au plus haut degré le raffinement du confort et la délicatesse des repas. La goutte règne surtout parmi les gens riches, à vie sédentaire, friands de repas prolongés et succulents, arrosés de bons vins (notaires et curés), qui satisfont à la formule : « trop de recettes, pas assez de dépenses. » La goutte par contre est rare dans la classe pauvre,

où le rhumatisme se développe si aisément sur des corps mal nourris, et souvent logés dans des habitations humides et malsaines. L'attaque de goutte survient généralement à la suite d'excès de table; le rhumatisme à la suite d'un refroidissement, ou du séjour prolongé dans un lieu humide. Une cause fréquente de rhumatisme est la blennorrhagie, maladie qu'on rencontre dans toutes les couches sociales. Le rhumatisme se rencontre à tous les âges de la vie, sans distinction de sexe. La goutte, inconnue dans l'enfance, rare chez la femme, se rencontre généralement chez des hommes adultes, dans toute la plénitude de leurs forces. Le rhumatisme, comme la goutte, est répandu sur la terre entière, mais tous deux se rencontrent plus souvent dans les régions tempérées (Angleterre et Allemagne), qu'au pôle et sous les tropiques. La goutte se rencontre moins souvent dans les pays chauds, à cause des habitudes plus frugales et des mœurs plus sobres de leurs habitants; et aussi parce que la chaleur, en exagérant le fonctionnement de la peau, favorise l'élimination des déchets organiques.

Anatomie pathologique. — Au point de vue des lésions anatomiques, les deux affections altèrent le sang, se localisent dans les jointures, et présentent toutes deux des complications viscérales redoutables, qui peuvent amener la mort à bref délai :

1° État du sang. Dans le rhumatisme, la quantité de fibrine augmente considérablement, tandis que l'albumine et les globules sanguins diminuent. A l'autopsie, le sang renferme des précipités fibrineux abondants, que l'on rencontre spécialement dans le cœur et les gros vaisseaux. L'urée, l'acide urique et l'acide lactique augmentent dans le sang des rhumatisants. La goutte est caractérisée, au contraire, par un excès d'acide urique dans le sang.

2° État des jointures. Dans le rhumatisme, on n'y rencontre pas toujours des lésions bien prononcées, à l'autopsie. Les tissus périarticulaires sont dégonflés, et la rougeur a disparu. Généralement cependant la synoviale est rouge et hyperémiée, et renferme un liquide séreux ou séro-fibrineux. Parfois, la synoviale, devenue rugueuse, renferme un liquide purulent, et parfois elle se couvre de végétations. Dans le rhumatisme aigu, les cartilages sont rarement atteints. Dans le rhumatisme articulaire chronique, on ne trouve pas toujours des lésions appréciables : quelquefois, un épaisissement de la synoviale et des ligaments, avec un léger épanchement; mais généralement, l'usure ou la destruction des cartilages, compliquée d'ostéite végétante, formant des stalactites. Dans le rhumatisme noueux, qui affecte surtout les petites articulations, la synoviale est dépolie, rugueuse, les carti-

lages se fendillent et mettent le tissu osseux à nu, qui, poreux dans son milieu, se couvre de végétations et de stalactites sur son pourtour. Les tissus fibreux périarticulaires se rétractent, les muscles s'atrophient, et par leurs contractures déterminent le déplacement et la luxation définitive des surfaces articulaires.

Dans la goutte, le caractère fondamental des lésions anatomiques est le dépôt d'urates. Les cartilages épaissis sont incrustés d'urates de chaux et de soude, la synoviale desséchée est devenue rugueuse. Des dépôts tophacés, tantôt mobiles, tantôt adhérents, se forment dans les tissus périarticulaires. Ces tophus se rencontrent surtout dans le pavillon de l'oreille, et au niveau de l'articulation du gros orteil, dans les cas de goutte ancienne et invétérée;

3° Lésions viscérales. Le rhumatisme se complique fréquemment d'endocardite, de péricardite et même de myocardite. Le rhumatisme cérébral est la complication la plus redoutable. Il revêt la forme de méningite, d'apoplexie, ou de délire maniaque, et se termine par une mort rapide. A l'autopsie, on n'a guère trouvé qu'un peu d'hyperémie des méninges. Une explication vraisemblable serait d'attribuer, du moins la forme apoplectique, à l'existence d'embolies, dont la formation serait facilitée par l'excès de fibrine qui existe dans le sang des rhumatisants. On a aussi signalé des pleurésies, des pneumonies, des péritonites rhumatismales. Et même la chorée et plusieurs affections de la peau ont été indiquées comme appartenant à la diathèse rhumatismale.

La goutte est habituellement compliquée de gravelle, calculs rénaux, néphrites, cystite, dyspepsie chronique, congestion hépatique, athérome artériel, hémorroïdes.

Symptomatologie. — Les symptômes du rhumatisme comprennent :

A. Des prodromes : douleurs vagues, courbature dans les membres. Dans le cas d'attaque aiguë : frissons, élévation de température, violentes douleurs articulaires.

B. Symptômes proprement dits. Toutes les articulations peuvent être atteintes à la fois, ou bien tantôt l'une, tantôt l'autre. Le mal se déplace avec la plus grande facilité. L'articulation atteinte est le siège de douleurs lancinantes, que le moindre mouvement exaspère. Elle est rouge, gonflée, tendue, luisante. Le gonflement est en rapport avec la quantité d'épanchement intra-articulaire, et avec l'œdème plus ou moins considérable des tissus périarticulaires, mais nullement avec l'intensité de la douleur. Le rhumatisme ne se rencontre que rarement à l'orteil. Quelquefois, l'on trouve sous la peau des nodosités,

grosses comme un pois ou une noisette, dues à une hyperplasie circonscrite du tissu cellulaire (nodosités de Froriep).

La fièvre est proportionnelle au degré de l'inflammation et au nombre d'articulations atteintes. Une température de 40° C. est d'ordinaire le signal de l'éclosion d'une endo- ou d'une péricardite. L'endocardite est caractérisée par un souffle doux à la pointe, tandis que l'anémie, consécutive à toute attaque aiguë de rhumatisme, est caractérisée par des souffles à la base du cœur, se prolongeant dans les gros vaisseaux. Cette anémie si profonde est amenée par les sueurs profuses, à odeur fortement acide, par la fièvre intense, par l'altération du sang.

L'urine est concentrée, rouge, peu abondante, à poids spécifique très élevé, laissant déposer beaucoup d'urates. La rareté des urines s'explique par l'abondance excessive des sueurs.

Le pouls est large, dur, vibrant, et peut atteindre jusque 120 pulsations à la minute.

Dans le cours d'un accès de rhumatisme, on observe fréquemment des vésicules miliaires, des plaques d'urticaire, d'érythème noueux, des taches d'un rouge vineux de *purpura hemorrhagica*.

Le rhumatisme articulaire chronique se rencontre plus souvent que le rhumatisme articulaire aigu. Il est caractérisé par des douleurs articulaires tantôt fugaces, tantôt persistantes. Il apparaît souvent à la suite de changements de température. La plupart des rhumatisants assurent avoir dans leurs jointures de véritables baromètres. A la longue, les articulations malades se dessèchent et craquent sous l'influence des mouvements et de la marche.

Sous le nom de rhumatisme musculaire, on ne désigne pas seulement le rhumatisme des muscles, mais aussi celui qui atteint le périoste, les aponévroses et les autres tissus fibreux, sauf les articulations. Le rhumatisme musculaire, qui ressemble fort à une névrose (car sur le cadavre, il ne laisse aucune trace appréciable de son existence), est caractérisé par des douleurs dans les muscles, douleurs qui ont un caractère spécial de tiraillement, d'arrachement, et qui augmentent par les contractions musculaires; ce qui fait que le malade, pour mettre le muscle malade dans le relâchement, se condamne généralement lui-même à l'immobilité.

La peau ne change pas de couleur. Parfois la pression exaspère les douleurs; parfois, au contraire, elle les calme. L'état aigu ne dure que quelques jours. Mais le rhumatisme musculaire peut devenir chronique, tout aussi bien que le rhumatisme articulaire.

Le rhumatisme de la tête se localise souvent dans le muscle occipito-

frontal ou dans le périoste du crâne, et se reconnaît à ce que les douleurs augmentent par la contraction des fibres musculaires. Il faut le distinguer d'avec les névralgies qui occupent le trajet d'un nerf et les douleurs syphilitiques, qui augmentent aussi pendant la nuit, comme les douleurs rhumatismales, mais qui sont généralement accompagnées d'hyperplasie du périoste ou d'autres symptômes de la syphilis. Dans le doute, on pourrait toujours prescrire de l'iodure de postassium.

Le rhumatisme du muscle sterno-cléido-mastoïdien détermine l'inclinaison de la tête, et une forme de torticolis. Ce muscle est alors dur, contracturé, douloureux.

Le rhumatisme des muscles des parois thoraciques (grand pectoral et muscles intercostaux) occasionne de la pleurodynie, qu'il ne faut pas confondre avec les névralgies intercostales et le point de côté de la pleurésie. Les névralgies intercostales ont trois points douloureux caractéristiques, et la pleurésie est caractérisée par des symptômes physiques, que l'auscultation et la percussion ne peuvent manquer de révéler.

Le rhumatisme des muscles de l'épaule (scapulodynie), fréquent chez les individus qui fatiguent leurs bras, est lent à guérir.

Mais le rhumatisme le plus tenace est assurément celui qui résulte du surmenage, de l'usure de l'organisme. Il se rencontre fréquemment dans les grandes villes où il visite ceux qui, ayant toujours mené une vie de plaisir, ne peuvent renoncer à ceux de leur jeunesse. C'est le *rhumatisme des épuisés.*

Le rhumatisme de la région lombaire est caractérisé par une vive douleur siégeant dans les muscles de la région, d'un seul ou des deux côtés, s'exaspérant par les mouvements du tronc, et condamnant souvent le malade à un repos absolu. Le lumbago traumatique, vulgairement appelé tour de reins, s'en distingue en ce qu'il se déclare brusquement à la suite d'un effort, amenant la rupture de quelques fibres musculaires. Les douleurs lombaires propres à la variole, à la néphrite, aux affections de l'utérus et de la moelle épinière ne sont jamais les seuls symptômes de ce genre de maladies.

Le rhumatisme noueux, plus fréquent chez la femme que chez l'homme, appelé improprement, à cause de cela, goutte de la femme, se rencontre surtout chez les pauvres et notamment chez les laveuses. Tantôt, il succède à une attaque de rhumatisme aigu, tantôt, il s'établit lentement, d'emblée. Les articulations métacarpo-phalangiennes et métatarso-phalangiennes sont atteintes les premières. Les grandes articulations ne s'entreprennent que plus tard. Les douleurs, térébrantes au début, se calment, quand l'articulation est entièrement déformée. Au début, l'articulation est gonflée, rouge, chaude : il y a

un peu d'épanchement, et les tissus périarticulaires sont hyperémiés. Plus tard, le gonflement est dû à l'ostéite et à l'hyperplasie des tissus fibreux environnant l'articulation. Les douleurs articulaires provoquent par action réflexe des spasmes musculaires, qui aident à produire les luxations spontanées. Les déformations sont caractéristiques. Elles sont le résultat de subluxations ou de luxations, dues au gonflement et au déplacement des surfaces articulaires, à l'altération des os, aux spasmes musculaires, à l'hyperplasie et à la rétraction des tissus fibreux. Les petites articulations sont d'abord atteintes. On rencontre plus souvent chez ces malades des névroses : asthme, sciatique, névralgies diverses, que des complications cardiaques.

Les nodosités d'Héberden, considérées par quelques-uns comme étant de nature goutteuse, sont de petits nodules pisiformes, développés à l'extrémité des phalanges, et constitués par l'hypertrophie des tubercules osseux, qui existent en ce point. Les extrémités des doigts sont souvent déjetées à droite ou à gauche, la synoviale est sèche, l'articulation élargie est le siège de temps en temps d'un peu de douleur, de gonflement, de rougeur.

Symptômes de la goutte. — Les conditions organiques, qui président au développement de la goutte, ne se créent pas d'emblée : la goutte est donc une maladie essentiellement chronique, mais qui se manifeste pour la première fois brusquement, pendant la nuit, par un accès aigu.

Les prodromes de la goutte chez les gens prédisposés, soit par hérédité, soit par leur genre de vie, se manifestent par des changements dans le caractère, qui devient irritable, par des troubles nerveux, de la dyspepsie, des hémorroïdes, des éruptions d'eczéma ou d'echthyma. Leur embonpoint augmente, leur nez rougit par le développement variqueux des veines, et ils éprouvent fréquemment, pendant le jour, le besoin de dormir. Quand l'état morbide s'est ainsi constitué, sans que l'individu s'en doute, l'accès éclate brusquement la nuit, à la suite d'un excès de table, d'une émotion, d'une fatigue ou d'un refroidissement. L'articulation métatarso-phalangienne est le siège de douleurs intolérables : elle est gonflée, rouge et luisante. Après quelques heures d'intolérables souffrances, vient le sommeil et le repos. L'urine dépose beaucoup d'urates. L'attaque ne dure en moyenne qu'une dizaine de jours. Les accès nocturnes diminuent de fréquence. L'inflammation articulaire disparaît. Généralement les accès de goutte se renouvellent à intervalles plus ou moins éloignés, à moins que le malade, doué d'une énergie peu commune, ne rompe avec ses anciennes habitudes, et ne

suive le régime austère que son médecin lui trace. Les articulations, frappées par la goutte sont rapidement atteintes d'arthrite sèche; leurs mouvements, devenus difficiles, s'accompagnent de craquements. Des nodosités, appelées tophus, se développent dans les tissus périarticulaires, et très souvent aussi dans le pavillon de l'oreille. Les dyspepsies, les congestions hépatiques, les hémorroïdes, la gravelle, les cystites, les néphrites, l'athérome artériel, sont les compagnes habituelles de la goutte.

La gravelle, les cystites, les néphrites, l'athérome artériel, se rencontrent donc fréquemment chez les goutteux. La goutte remontée est une véritable métastase, dont les symptômes se révèlent :

1° A l'estomac, par des gastralgies, des vomissements, de l'hématémèse;

2° Au cerveau, par des vertiges, une céphalalgie violente, une apoplexie parfois foudroyante, du délire suivi de coma;

3° Au cœur, par de l'irrégularité, de la dyspnée, des syncopes graves;

4° A la moelle épinière, par une paraplégie subite;

5° Au poumon, par des accès d'asthme.

Pronostic. — On peut vivre longtemps avec la goutte, comme avec le rhumatisme. Mais les deux affections peuvent amener une mort rapide à la suite de complications viscérales.

Traitement de la goutte. — Mener une vie régulière, basée sur les lois de l'hygiène; en rompant avec des habitudes vicieuses, éviter toute excitation physique ou morale, tels sont les principes essentiels sur lesquels doit s'étayer tout traitement sérieux de la goutte.

Certes, on a vu des émotions morales heureuses exercer sur la goutte une influence si favorable, qu'elles ont pu amener des guérisons subites, presque miraculeuses. Mais, par contre, on a vu bien plus fréquemment les émotions tristes provoquer de violents accès. Les plaisirs de l'amour sont préjudiciables aux goutteux, à tout âge, mais surtout à l'âge où l'heure du repos a sonné, où, pour adorer efficacement Vénus, l'on est obligé de prendre des liqueurs spiritueuses, qui provoquent une excitation factice, et parfois fatale.

L'union intime de Bacchus et de Vénus ne peut qu'enfanter la goutte, si elle n'existe pas; ou la rendre incurable, si elle existe.

Les occupations intellectuelles trop prolongées, amenant une vie sédentaire de cabinet, excitant le système nerveux à un haut degré, en soulevant des passions d'envie ou de gloire, peuvent à elles seules provoquer la goutte, alors qu'il n'existe pas d'autres causes. C'est la goutte

des hommes d'État et des professeurs. La passion de l'étude domine si bien ses victimes, que les conseils du médecin restent presque toujours sans effets. Il faut donc pour se préserver de la goutte ou pour en guérir, quand on a le malheur d'en être atteint, s'étudier soi-même, se créer une philosophie spéciale, des habitudes qui conviennent à son tempérament. Il faut dompter ses passions, ses emportements, ses émotions; éviter les plaisirs de l'amour et ne pas prendre les excitations, factices et inhérentes à la goutte, de son système nerveux, pour des preuves de vigueur et de virilité.

Voilà pour le moral. Nous verrons plus loin le régime qu'au point de vue physique il convient d'imposer.

L'influence du climat sur l'éclosion et l'évolution de la goutte est incontestable. Les goutteux encore jeunes, doués du tempérament sanguino-nerveux, réclament un climat chaud et humide; ceux qui sont arrivés à la cachexie goutteuse exigent un climat chaud et sec.

Les stations qui remplissent ces desiderata se trouvent toutes sur les bords de la Méditerranée : les stations chaudes et humides, à la tête desquelles il faut signaler Alger, Madère, Palerme, se trouvent sur le littoral africain; les stations chaudes et sèches, Nice, Menton, sur la côte européenne. Un climat froid et humide, tel que celui de l'Angleterre, est préjudiciable aux goutteux, parce qu'il entrave le fonctionnement actif de la peau et la transpiration.

Le régime comprend l'alimentation, les boissons, l'exercice et les promenades au grand air, la gymnastique, l'hydrothérapie, le séjour dans certaines villes d'eaux.

L'alimentation doit être plutôt végétale qu'animale : légumes, fruits, farineux. On n'autorise à manger de la viande qu'une fois par jour.

L'eau est la meilleure des boissons. Elle favorise la diurèse et, par conséquent, l'élimination des principes toxiques. Si elle n'est pas bien supportée, on y ajoute un peu de vin, spécialement du vin de Moselle ou de Rhin, qui favorise encore la diurèse. On défend le vin, le café et la bière, parce que ce sont des aliments d'épargne, qui retardent la désassimilation.

Le café est surtout préjudiciable aux goutteux irritables, ce qui est le cas ordinaire.

Le thé est autorisé, parce qu'il n'excite guère le système nerveux et qu'il favorise la sudation et la diurèse. Le lait, bien supporté, est très recommandable. Pour le rendre plus digeste, on l'additionne parfois d'un peu d'eau de chaux ou de magnésie. En Angleterre, on emploie le petit-lait coupé avec du champagne.

Il est à remarquer qu'il faut toujours prescrire un régime propor-

tionné aux forces du malade. Si le goutteux tend à devenir cachectique, il faut avant tout soutenir ses forces. Et dans ce cas l'usage modéré de vin est parfaitement indiqué.

L'exercice et même la gymnastique sont indispensables aux goutteux. Leur utilité est facile à comprendre, puisque c'est surtout une vie sédentaire qui favorise le ralentissement de la nutrition et, par suite, le développement de la goutte.

Pour séjourner au grand air, le goutteux doit se vêtir chaudement. On a recommandé tour à tour la ouate, la fourrure, mais le vêtement par excellence est assurément la flanelle : celle-ci maintient uniforme la chaleur du corps, stimule la peau par une friction douce et continue; elle absorbe rapidement la sueur, dont elle empêche l'évaporation à la surface du corps et, par suite, le refroidissement cutané.

Quant à l'hydrothérapie, elle exerce une révulsion énergique, stimule vivement les fonctions organiques et active le fonctionnement de la peau.

Le séjour dans certaines villes d'eaux est très recommandable, non seulement à cause des effets thérapeutiques que les eaux peuvent produire, mais surtout parce que ce séjour à l'étranger soustrait le malade à l'influence néfaste du milieu où il vit.

C'est ainsi qu'on envoie tour à tour ces malades à Karlsbad, Vichy, Wiesbaden, Marienbad, Kissingen, sans que l'on puisse dire laquelle de ces eaux est vraiment la plus efficace. En général, elles agissent comme excitateurs de la nutrition : les eaux alcalines neutralisent l'acidité du sang et favorisent la digestion. Elles sont donc spécialement indiquées dans les cas de goutte chronique, atonique et même cachectique, où la nutrition languit, où l'organisme débilité a besoin d'être fouetté pour sortir de sa torpeur. Les eaux chlorurées-sodiques de Kreuznach, de Béarn-Salins, Bourbonne, etc., sont spécialement recommandables pour combattre les manifestations articulaires chroniques de la goutte.

La thérapeutique médicale de la goutte ne présente d'intérêt que dans le cas d'un accès de goutte articulaire simple, ou dans l'éventualité plus redoutable d'un accès de goutte remontée aux viscères. Pour prévenir les accès, on prescrit les frictions sèches et les sudorifiques, spécialement les bains de vapeur. On évitera, toutefois, ces moyens pendant les grandes chaleurs et les froids excessifs, et quand il y aura menace de congestion du côté du cerveau, du poumon ou du cœur.

Pendant l'accès : repos complet du corps et de l'esprit. Le talon est placé dans une position plus élevée que le genou. On applique sur l'articulation malade un cataplasme ou un liniment calmant. On a

recommandé dans ces derniers temps un mélange d'ichthyol et de lanoline ou de vaseline, dans la proportion de 1 sur 9, et même parties égales. On recouvre le tout de ouate et de gutta-percha ou de taffetas gommé, pour augmenter la sudation. Une injection sous-cutanée de morphine pratiquée *loco dolenti* est très douloureuse, mais calme beaucoup les douleurs.

Une diète sévère est de rigueur. Les purgatifs salins sont utiles contre la constipation, qui est fréquente. On recommande aussi des boissons aqueuses abondantes : eaux de Vichy et de Contrexéville.

Anciennement, on prescrivait à l'intérieur de la colchique, de la digitale, de la quinine, l'extrait de ciguë et d'aconit. De nos jours, on prescrit du salicylate de soude, de l'antipyrine, de l'ichthyol, et les alcalins, spécialement le carbonate de lithine à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme par jour. Dans le cas de goutte remontée, ou larvée, on se hâte de la rappeler aux articulations, qui servent d'émonctoires, par l'application de sinapismes ou de vésicatoires au niveau des articulations. On évite de combattre les éruptions cutanées de la goutte pour le même motif.

Traitement du rhumatisme. — L'usage du salicylate de soude dans le rhumatisme articulaire aigu s'est tellement généralisé, qu'il est encore en quelque sorte considéré comme le spécifique de ce genre d'affection. On entoure les articulations malades de ouate ou de cataplasmes laudanisés, le tout entouré de gutta-percha. Dans le rhumatisme chronique, on applique des sangsues, des ventouses scarifiées, des vésicatoires volants. On se sert de courants électriques, de douches, du massage, de bains sulfureux, de bains de boue, de bains de vapeur térébenthinés. On prescrit aussi l'iodure de potassium et l'antipyrine. On évite les refroidissements, les habitations humides, et l'on porte de la flanelle, l'été comme l'hiver.

Le rhumatisme musculaire est traité par l'application de sangsues ou de ventouses scarifiées, par des frictions aux baumes Fioraventi, Opodeldock. D'autres fois, on emploie les frictions sèches, les bains de vapeurs, les badigeonnages à la teinture d'iode, l'application successive de vésicatoires pansés à la morphine, les injections hypodermiques de morphine, de sulfate d'atropine, de chlorydrate de cocaïne, ou l'application de linges chauds mouillés, entourés de gutta-percha. L'électricité prévient l'atrophie des muscles. On conseille l'application de sable très chaud (50 à 60° centigrades) sur les points douloureux.

Dans le rhumatisme noueux, on recommande à l'intérieur, soit

l'iodure de potassium à la dose de 2 grammes par jour, soit la liqueur de Fowler jusque dix gouttes par jour, avec l'usage de bains arsenico-alcalins :

Arséniate de soude.	1 à 2 grammes.
Carbonate de soude	100 grammes.
Eau.	500 —

pour un bain.

On recommande aussi les eaux minérales d'Aix en Savoie, les bains et les douches de sable chaud. Les sudorifiques sont très utiles ; parmi eux il faut signaler : les sels ammoniacaux, le jaborandi, les bains de vapeur, les bains à air sec échauffé. Les antipériodiques, comme la quinine, l'arsenic, etc., sont indiqués dans le cas d'intermittence des accès. L'application d'un sinapisme sur le point douloureux enlève souvent la douleur.

L'hydrothérapie semble l'emporter sur les bains de vapeur simples comme sur les eaux thermales. Elle exerce une révulsion énergique, stimule le système nerveux, tonifie les muscles, active le fonctionnement de la peau et la nutrition, en favorisant le mouvement d'assimilation et de désassimilation.

L'hydrothérapie a de plus le grand avantage de ne point soustraire de forces au malade.

La térébenthine agit en modifiant l'état des muqueuses, leurs sécrétions et leur susceptibilité. Il faut combattre la scrofule par les iodiques, l'anémie par les ferrugineux.

Les frictions diverses (Opodeldock, Fioraventi) qu'on emploie, agissent bien plus par l'action mécanique du massage que par l'efficacité du médicament qu'on emploie.

La balnéothérapie comprend les bains et douches de vapeurs simples et aromatiques, les bains sulfureux artificiels et naturels : Aix-la-Chapelle, Bade près Vienne, Aix en Savoie. Les sulfures alcalins exercent une action stimulante sur la nutrition. Les eaux sulfureuses chaudes sont les plus efficaces, comme possédant une action double par leur température et le soufre qu'elles contiennent.

Le rhumatisme chronique, qui est fréquent parmi les pauvres, exténués de misère et de travail, se rencontre aussi parmi les riches, dont l'organisme s'est appauvri à la suite d'excès de tout genre. On prescrit contre les poussées aiguës : le chloral, le bromure de potassium, les liniments variés, l'opium, la belladone, la jusquiame ; les injections sous-cutanées de morphine, d'atropine, de cocaïne, la quinine, l'antipyrine, le salicylate de soude.

Les eaux thermales ne sont recommandables qu'alors qu'il n'existe

aucune complication du côté des viscères. Leur vertu thérapeutique réside surtout dans l'élévation de leur température. Leur usage doit être réglé par un homme de l'art, au courant de la médecine thermale. Car s'il n'est pas indifférent de prendre des doses immodérées d'eau de Vichy, on peut, à fortiori, faire la même remarque pour les eaux sulfureuses, salines ou arsenicales.

Le traitement préventif consiste dans certaines conditions hygiéniques qu'on peut résumer ainsi :

1° Entretenir le fonctionnement régulier de la peau;
2° Conseiller un climat favorable;
3° Éviter les refroidissements;
4° Eaux thermales;
5° Porter de la flanelle sur le corps nu;
6° Quelques diaphorétiques en temps et lieu;
7° Frictions sèches et autres répétées.

La goutte est rare dans les pays chauds à cause de l'action efficace des hautes températures sur la peau.

Le rhumatisme se rencontre dans tous les pays du monde, mais plus fréquemment sur les bords de la mer du Nord que sur ceux de la Méditerranée.

La maison qu'on habite a sur le développement du rhumatisme une influence, qu'on ne saurait contester. Elle doit être bien exposée, sèche, et recevoir de l'air et du soleil par de larges ouvertures.

De ce travail il est facile de conclure que la goutte et le rhumatisme constituent deux états morbides distincts, et qu'il importe de faire un diagnostic différentiel exact pour arriver à établir un traitement approprié.

Anvers, le 8 septembre 1888.

DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS LA LITHIASE BILIAIRE (1) ; *par le docteur* ANTOINE DEPAGE, *ex-interne des hôpitaux.* — *(Suite.)* *Voir le n° du 5 décembre, page 723.*

CHOLÉCYSTECTOMIES.

1re observation de Langenbuch (15 juillet 1882). — Homme âgé de 33 ans. Coliques hépatiques depuis 1866. En 1867, ictère intense qui dura deux mois, et qui se répéta à chaque accès de coliques. Depuis

(1) Mémoire couronné (Concours Seutin, 1886-1887), voir séances d'avril et mai 1888.

neuf mois, les crises étaient devenues journalières. Aucun traitement interne n'avait amélioré la situation du malade.

Opération. — Antisepsie rigoureuse. Incision de 10 à 15 centimètres le long du bord externe du muscle droit, depuis l'extrémité antérieure des fausses côtes. Deuxième incision parallèle au bord inférieur du foie, allant jusqu'à l'appendice xiphoïde. La vésicule biliaire n'est pas adhérente, mais les parois paraissent épaissies. Le bord inférieur du foie, relevé par un aide, distend l'épiploon gastro-hépatique et permet mieux de sentir l'hiatus de Winslow. Le conduit cystique est lié, puis la vésicule est ponctionnée et détachée de ses adhérences avec le foie; la dissection ne donne lieu qu'à une hémorragie veineuse insignifiante. On sectionne le conduit cystique au delà de la ligature. La vésicule biliaire n'est pas enflammée, mais elle est épaissie; dans sa cavité, il existe deux calculs de la grosseur d'un grain de millet. Escarre de la plaie. Comme suites de l'opération, nous n'avons qu'un point à noter de pleurésie sèche survenue trois jours après l'opération. En un mois et demi, le malade a gagné de 7 $^1/_2$ kilogrammes.

2e observation de Langenbuch (1882). — Homme atteint de cholélithiase depuis plusieurs années; avait suivi tous les traitements possibles sans avoir trouvé de soulagement à ses maux; les injections de morphine seules avaient tant soit peu calmé ses douleurs, mais il avait fallu les arrêter à cause de phénomènes de morphinisme menaçants. Le malade était dans de très mauvaises conditions : émaciation profonde, accès fréquents de fièvre, douleurs continuelles à la région de la vésicule; depuis longtemps il ne se levait plus. Outre cela, il y avait des symptômes d'une affection cérébrale. Opération par le procédé indiqué ci-dessus; pas de calculs dans la vésicule, dont les parois sont épaissies. Guérison rapide, mais, trois semaines après, le malade succombe à un œdème du cerveau, consécutif à une tumeur grosse comme une noisette et logée dans le plexus choroïde. L'autopsie démontre, en outre, que les suites de l'opération se sont passées dans les meilleures conditions.

3e observation de Langenbuch (1883). — Femme de 34 ans. Coliques hépatiques depuis un an. Tumeur douloureuse dans la région de la vésicule. Cette femme était une ouvrière et ne pouvait se payer le luxe d'un long traitement; d'autre part, les douleurs qu'elle ressentait l'empêchaient de se pencher pour se livrer à un travail quelconque. L'opération était donc indiquée. La vésicule, mise à nu par le procédé ordinaire, adhérait lâchement aux organes voisins; après l'avoir disséquée, on lia le conduit cystique. Les parois de la vésicule étaient fortement épaissies et fibreuses, rétractées sur deux calculs. Guérison rapide.

4e observation de Langenbuch (1884). — Cholécystectomie pratiquée d'après la méthode que l'auteur avait toujours suivie dans ses opérations antérieures. Une ulcération, datant d'avant l'opération et que l'on n'avait pas remarquée, amène la perforation du conduit cystique, près de sa réunion avec le canal hépatique; et l'écoulement incessant de la bile par la fistule dans la cavité abdominale provoque bientôt la mort du malade. L'auteur ajoute, en parlant de ce cas dans le *Berl. Klin. Wochenschr.* du 22 septembre 1884, que l'opération n'avait pas été faite avec tous les soins voulus; qu'il aurait dû se rendre compte de l'état des conduits biliaires avant d'extirper la vésicule.

5e observation de Langenbuch (5 septembre 1884). — Homme âgé de 50 ans, souffrant depuis trente ans de coliques hépatiques; ses attaques revenaient chaque année avec une intensité croissante et ne cédaient à aucun moyen thérapeutique. Diagnostic non douteux.

Opération. — La vésicule, dilatée par des calculs, était adhérente à la paroi abdominale et au côlon; pas de calcul dans le conduit hépatique, ni dans le conduit cholédoque; quelques-uns, enclavés dans le conduit cystique, furent refoulés dans la vésicule par la pression des doigts. La dissection de la vésicule fut pénible. Le reste de l'opération se fit d'après le procédé antérieurement employé. Guérison en dix jours. Le malade contracta quelque temps après l'opération une pleuropneumonie, dont il persiste actuellement encore des symptômes.

1re observation de M. Thiriar (17 janvier 1885.) — Femme âgée de 43 ans, souffrant de violentes coliques hépatiques depuis quatre ans. Les accès devenaient de plus en plus fréquents; dans les derniers temps surtout les crises étaient devenues intolérables. Après chaque crise, on trouvait dans les selles un calcul arrondi de la grosseur d'un pois. La malade avait eu recours à de nombreux médecins, mais les traitements les plus variés n'avaient nullement amélioré la situation. Avant l'opération, l'auteur exprima l'avis que la vésicule était probablement vide de calculs, ceux-ci étant expulsés au fur et à mesure de leur formation. Précautions antiseptiques les plus rigoureuses; la veille, la malade avait pris un bain et le matin de l'opération on lui passa un petit lavement contenant 2 grammes de laudanum, 2 grammes de chloral (1). Incision le long du bord externe du muscle droit, distante d'un gros travers de doigt du rebord costal et longue de 15 centimètres environ. Le muscle partiellement mis à nu, est épais et tendu; il est

(1) M. Thiriar, dans ses opérations abdominales, prescrit ce lavement pour aider à l'action du chloroforme, pour prévenir les vomissements et les phénomènes du chock.

incisé transversalement à ses fibres à trois travers de doigt sous les fausses côtes ainsi que le tissu cellulaire et la peau dans l'étendue de 4 centimètres, ce qui donne à la plaie la forme d'un ⊢. Après avoir délicatement détruit quelques adhérences du côlon avec le foie, la vésicule apparaît sous la forme d'un petit boudin, mou, d'aspect rosé, musculeux, à parois épaisses. Il s'y trouve fort peu de bile et elle ne renfermait pas de concrétions; par contre, elle adhère intimement au duodénum. Dissection de la vésicule au moyen de ciseaux courbes. Une ligature en soie sublimée est jetée sur le conduit cystique, puis une seconde ligature est placée un peu plus haut; section du conduit entre les deux ligatures après avoir insinué une éponge sous la vésicule pour absorber les quelques gouttes bilieuses qui pourraient s'écouler. Par surcroît de précaution, les lèvres du canal cystique sont suturées par de la fine soie sublimée et la plaie est de nouveau désinfectée. Suture de la plaie de la paroi abdominale. Guérison complète en quelques jours. Actuellement, deux ans et demi après l'opération, cette femme est en santé parfaite.

2e observation de M. Thiriar (1er février 1885). — Femme de 25 ans, souffrant depuis trois ans de douleurs épigastriques violentes, qu'on reconnut être des coliques dues à des calculs. Les crises reparaissaient à chaque grossesse de la femme et finalement étaient accompagnées d'ictère. Les douleurs étaient si atroces que la malade tenta de se suicider à différentes reprises. Les deux enfants issus pendant ces grossesses succombèrent à la suite de convulsions, l'un neuf jours et l'autre quatorze jours après la naissance. Au moment de l'opération, grossesse d'environ quatre mois. L'opération (procédé sus-indiqué) ne donna du reste lieu à aucune complication. La vésicule contenait une douzaine de calculs. Guérison complète après douze jours. Actuellement, deux ans et demi après l'opération, santé parfaite.

Observation de Courvoisier (6 juin 1885). — Femme de 41 ans. Coliques hépatiques depuis 1883; tumeur dans l'hypocondre droit depuis deux mois. Aucun traitement n'avait amélioré la situation.

Opération. — Incision de la cavité abdominale le long du muscle droit, longue de 12 centimètres; on reconnut dans la vésicule l'existence d'un calcul complètement immobile au niveau du col de la vésicule et de plusieurs concrétions mobiles dans sa cavité; de plus, la vésicule était dilatée par du liquide. De peur que la vésicule ne crevât dans le péritoine, on la luxa au dehors; elle fut ensuite incisée et il s'en écoula un liquide opalescent. Puis on détacha la vésicule du foie, ce qui nécessita la ligature de plusieurs artérioles; et enfin le canal cystique fut sectionné entre deux ligatures en soie, à 1 centimètre

au delà du calcul enchatonné dans le col de la vésicule. Guérison rapide, mais les forces ne revinrent que vers le mois de septembre. En octobre, l'opérée se trouvait dans un état de santé parfait.

6e observation de Langenbuch (28 juillet 1885). — Femme de 24 ans; on lui avait pratiqué en Angleterre la cholécystotomie pour calculs biliaires. Une fistule avait persisté et celle-ci laissait s'écouler environ 100 grammes de liquide purulent d'une odeur tellement mauvaise, qu'elle incommodait non seulement la malade, mais aussi les personnes de son entourage. La malade était, en outre, obligée de se suspendre au corps un flacon pour y laisser écouler le liquide qui s'échappait par la fistule. Dans un premier examen, une sonde, introduite par la fistule, faisait percevoir à Langenbuch l'existence de concrétions fixées à la paroi de la vésicule.

Opération. — La vésicule était légèrement adhérente aux intestins; un calcul de la grosseur d'une amande se trouvait dans le conduit cystique. Guérison complète en peu de temps.

Observation de Kronleim (citée par Koehl) (28 octobre 1885.) — Femme de 34 ans. Tumeur dans l'hypocondre droit, fluctuante et suivant les mouvements respiratoires. Selles normales.

Opération. — Incision de 13 centimètres au bord externe du muscle droit. Dissection de la vésicule; celle-ci est ensuite ouverte et donne issue à 145 centimètres cubes d'un liquide blanchâtre; filant et à deux calculs de cholestérine; un calcul, enclavé dans le conduit cystique, ne peut être extrait. Ligature du conduit cystique au delà du calcul, section du conduit et suture du bout terminal. Guérison complète en trois semaines. Au commencement de l'année 1886, le poids de l'opérée avait augmenté de 5 $^1/_2$ kilogr.

7e observation de Langenbuch (6 mai 1886). — Femme de 49 ans. Coliques hépatiques depuis plusieurs années. La vésicule était difficile à sentir à cause de l'embonpoint de la femme. Absence d'ictère. La thérapeutique n'avait donné aucun résultat. Guérison complète le 4 juin.

8e observation de Langenbuch (13 octobre 1886). — Ouvrier de 40 ans. Depuis plusieurs années coliques hépatiques qui avaient amené des attaques épileptiques. La thérapeutique n'avait donné aucun résultat.

Opération. — En disséquant la vésicule il a fallu arrêter l'hémorragie au moyen du thermocautère. La vésicule était épaissie et contenait cinquante-cinq calculs. Guérison complète le 9 décembre.

9e observation de Langenbuch (1er septembre 1886). — Femme de 43 ans, souffrant depuis plusieurs années de fortes coliques hépatiques avec ictère.

Opération. — Plusieurs calculs dans la vésicule ; deux calculs logés dans le conduit cystique furent repoussés par la pression externe des doigts; la vésicule du reste était dilatée par du liquide. Le canal cholédoque était libre. Guérison complète au commencement d'octobre.

10e observation de Langenbuch (1886). — Femme âgée de 45 ans, d'apparence très délicate, atteinte depuis plusieurs années de coliques hépatiques, qui se répétaient souvent et étaient chaque fois accompagnées d'ictère; depuis six mois, la jaunisse n'avait plus disparu. La malade avait pesé 70 kilogrammes, et au moment de l'opération son poids n'était plus que de 40 kilogrammes. Ictère très apparent; selles de couleur argileuse ne semblant pas contenir d'éléments de la bile. Au palper rien de particulier du côté de la vésicule; le foie descendait jusqu'à l'ombilic.

Diagnostic. — Lithiase biliaire et enclavement d'un calcul dans le conduit cholédoque avec obstruction complète de ce conduit.

Opération.—A l'ouverture de la cavité abdominale la vésicule apparut petite; elle renfermait peu de liquide et était contractée sur un calcul de la grossenr d'une noisette. Adhérences de la vésicule avec les organes voisins. Présence de deux calculs dans le canal cholédoque, dont l'un fut repoussé; quant au second, il était tellement enclavé que la pression externe des doigts ne suffit pas pour l'éliminer. Langenbuch, suivant ici le procédé recommandé par Lawson Tait, écrasa le calcul au moyen de pincettes; il pratiqua ensuite l'ablation de la vésicule. L'opération avait duré deux heures; pas d'hémorragie abondante dans le cours de l'opération, mais la quantité de chloroforme employée avait été assez grande. Remise au lit, la malade eut des vomissements bilieux, ce qui permit de reconnaître que le canal cholédoque était libre. Mort vingt-deux heures après l'opération.

L'autopsie démontra les lésions suivantes : coloration ictérique de tous les organes de la cavité abdominale; celle-ci renfermait un demi-litre de liquide. Péritoine intact, à part les parties qui avaient été souillées par l'acide phénique, lesquelles étaient injectées; l'extrémité hépatique du canal cholédoque renfermait quelques débris de calculs; dans l'extrémité duodénale de ce conduit existait un gros calcul qui cependant n'avait pu oblitérer complètement l'ampoule de Vater, comme l'avaient démontré les vomissements bilieux, survenus chez la femme après l'opération. Le parenchyme du foie était atrophié; les canaux biliaires dilatés contenaient un liquide muqueux verdâtre. Dans le foie on trouva quelques concrétions. La cause de la mort, d'après Langenbuch, n'était pas la péritonite aiguë, mais c'était la suite du marasme, de la diathèse hémorragique, de la fièvre de Char-

cot, de la narcose, à laquelle la malade avait été soumise trop longtemps.

11e observation de Langenbuch (27 novembre 1886). — Femme de 36 ans, souffrant depuis nombre d'années de fréquentes attaques de coliques hépatiques.

Opération. — Guérison complète en peu de temps.

Observation de Chage (24 septembre 1886). — Femme de 35 ans, souffrant depuis trois mois de fortes douleurs dans l'hypocondre droit; ces douleurs avaient été précédées pendant trois ans de coliques hépatiques. Ictère fréquent, mais n'existant cependant pas au moment de l'opération. Tumeur dans l'hypocondre droit, mobile, en contact avec le foie.

Diagnostic. — Lithiase biliaire.

Diagnostic possible. — Rein mobile ou échinocoques.

Opération. — Ouverture de la cavité abdominale; la vésicule distendue et mince de parois fut disséquée de ses adhérences. Un calcul, oblitérant le conduit cystique, fut repoussé dans la vésicule par la pression des doigts. Ligature. Ponction aspiratrice donna $^1/_2$ litre de bile. Section du conduit au thermo-cautère; 135 calculs à facettes dans la vésicule. Constipation pendant cinq jours; guérison rapide.

12e observation de Langenbuch (janvier 1887) — Femme de 43 ans. Coliques hépatiques depuis 9 ans. Gros calcul dans la vésicule. Guérison rapide.

Observation de Koeberlé (inédite).

Observation de Tischendorf. — La malade portait une tumeur abdominale qui fut d'abord prise pour un rein mobile; mais comme la tumeur ne se trouvait pas dans la situation normale du rein, et que sa forme ne correspondait guère à celle de cet organe, l'auteur crut que le rein pouvait être le siège d'un néoplasme malin.

Laparotomie. — Rein mobile et vésicule hydropique contenant des calculs. Extirpation de la vésicule et fixation du rein dans sa position normale. Guérison.

Observation de Tillmann. — Femme de 64 ans; oblitération du conduit cystique par un calcul; séparation de la vésicule du foie. Guérison en douze jours.

13e observation de Langenbuch. — Femme chez laquelle il avait fait l'extirpation d'un rein mobile; elle fut atteinte de coliques hépatiques. Extirpation de la vésicule. Guérison.

3e observation de M. Thiriar (24 juillet 1887). — Mme M., 30 ans, modiste, mariée depuis deux ans et demi, a eu sa première attaque de colique hépatique le 10 janvier 1881. Les accès étaient très violents et

étaient caractérisés par une douleur atroce vers la région de la vésicule biliaire, par des vomissements biliaires et par un ictère qui apparaissait quelque temps après le début de l'accès. De quinze en quinze jours ces accès se renouvelaient malgré les divers traitements que la malade n'avait cessé de suivre; tous les médecins que la malade a consultés ont été unanimes à diagnostiquer la lithiase biliaire; cependant les calculs n'ont jamais été recherchés dans les selles.

Ne voyant aucun terme à ses souffrances, elle s'adressa à M. Thiriar et le pria instamment de l'opérer. Celui-ci observa plusieurs mois la malade, constata l'existence des accès et fut aussi d'avis qu'ils partaient de la vésicule. Il proposa l'opération, bien qu'on n'eût jamais trouvé de calculs biliaires. Le 20 juillet, la malade eut encore une crise violente; le 23 juillet, pour la première fois (c'est alors seulement que les recherches ont été bien faites), on trouva une trentaine de tout petits calculs de cholestérine dans les selles. Se basant sur ces faits, M. Thiriar annonça qu'ainsi que dans sa première opération, on ne trouverait pas de calculs dans la vésicule; celle-ci était probablement petite et adhérente aux organes voisins.

L'opération, qui se fit le 24 juillet, vint confirmer ces prévisions. Pratiquée en présence du professeur Gross de Nancy et avec l'aide du professeur Hyernaux et du docteur Lavisé, elle dura 1h,20 et fut excessivement laborieuse. La vésicule, toute petite, était cachée entièrement par le foie auquel elle adhérait par des tractus fibreux très résistants; elle était entourée et bridée par le duodénum, dont les adhérences avec elle étaient tellement intimes, que dans certaines parties le duodénum fut entièrement privé de son péritoine. L'opérateur put néanmoins dégager la vésicule jusqu'au canal cystique, qui fut lié entre deux pinces au moyen d'un fil de soie. La vésicule détachée, la plaie opératoire fut lavée avec une solution de sublimé au 1,000me, la plaie abdominale fut réunie et un pansement au sublimé fut appliqué.

Les suites furent des plus simples; il y eut quelques vomissements le premier jour. La plus haute température constatée fut 38°,4. Le 28 juillet, l'opérée s'asseyait dans son lit; le 3 août, elle se levait, et quelques jours plus tard elle retourna chez elle complètement guérie.

Opération de Winiwarter.

Observation de Von Winiwarter. — X..., armurier, entre à l'hôpital le 7 juillet 1880. Pas de maladies antécédentes. Il y a dix semaines, ce malade a présenté des signes de pérityphlite. Depuis six semaines, sans aucun autre trouble, ses selles se sont décolorées. Puis une tumeur

indolente a apparu dans l'hypocondre droit et a rapidement augmenté de volume. Pigments biliaires dans l'urine. Diagnostic : obstruction du canal cholédoque. Depuis la fin de mai jusqu'au 13 juin, quatre ponctions ont été faites, donnant jusqu'à 6 litres de bile à la fois, sans mélange de pus. La vésicule s'est toujours remplie de nouveau très rapidement.

1re opération le 20 juillet 1880. — Incision verticale, sur la ligne mamelonnaire droite, depuis le rebord costal jusqu'au-dessous du niveau de l'ombilic. Le péritoine étant ouvert, on arrive directement sur la vésicule distendue et adhérente au côlon. L'intestin et la vésicule sont maintenus ensemble dans la plaie l'un à côté de l'autre. Pansement de Lister. Pas de réaction fébrile.

2e opération le 24 juillet. — Un trocart est introduit dans la vésicule, et conduit de là, en le guidant du doigt, dans le côlon. La canule est laissée en place pendant huit jours. L'orifice de la ponction se transforme en une fistule biliaire. L'ictère diminue, mais les selles restent décolorées.

3e opération le 6 août — La vésicule est largement incisée, un trocart est introduit dans le côlon à travers la partie adhérente ; la canule est laissée quelques jours en place. Pas de résultat. Amaigrissement rapide.

4e opération le 20 novembre. — La cavité abdominale est ouverte par une incision de 8 centimètres, partant de la fistule. Un doigt étant introduit dans la vésicule, celle-ci est fixée à une circonvolution de l'intestin grêle par une couronne de sutures, au centre de laquelle, avec un bistouri, on pratique une ouverture faisant communiquer la cavité cystique avec celle de l'intestin. Un gros drain est placé dans cet orifice, fixé au dehors, et enlevé seulement au bout de huit jours. Succès partiel : un peu de bile passe dans l'intestin, mais le reste s'écoule au dehors ; le dépérissement du malade continue.

5e opération le 9 janvier 1881. — Fermeture de la fistule cutanée par autoplastie. Il se forme deux fistules stercorales, allant l'une dans le côlon, l'autre dans l'intestin grêle, et donnant passage à des matières colorées pour la première, décolorées pour la seconde. La bile entrait donc dans l'intestin dans l'intervalle des deux fistules. Au bout de quelque temps, la fistule biliaire ne donne plus que peu de liquide, et un pansement suffit pour empêcher l'issue des matières stercorales.

6e opération le 14 novembre 1881. — Suture des deux fistules intestinales. La fistule de l'intestin grêle se ferme ; celle du côlon, après de nombreuses tentatives d'avivement et de réunion, a fini par se fermer en avril 1882. Dans cet intervalle, la fistule biliaire s'était refermée spontanément.

II. — *Statistiques.*

Le nombre de cholécystotomies, actuellement pratiquées, s'élève à 78. Six de ces opérations furent faites d'après le procédé de Spencer Wells, 72 avec suture de la vésicule à la paroi abdominale. Des 6 premières opérations il a eu 3 morts par péritonite aiguë, une guérison suivie de récidive et 2 guérisons complètes. Dans les 72 cholécystotomies avec suture de la vésicule à la paroi, nous comptons 11 morts, 5 par hémorragie et collapsus, 2 par rétention biliaire, 2 par épanchement de bile dans le péritoine et 2 de cause indéterminée ; de plus, il y eut 4 morts d'accidents secondaires. Parmi les guérisons, il y eut 24 fistules, dont certaines finirent par se fermer au bout de quelques mois, et d'autres restèrent ouvertes indéfiniment. Ce nombre est évidemment très grand, mais nous ne pouvons y attacher qu'une valeur relative, parce qu'un grand nombre de publications de cholécystotomies sont incomplètes et ne disent mot des suites de l'opération.

Le nombre de cholécystectomies s'élève à 22; il y eut 2 morts par obturation du canal cholédoque et une mort, après guérison, consécutive à un accident tout à fait indépendant de la lithiase biliaire.

La cholécystotomie avec suture de la paroi de la vésicule, laquelle est laissée libre dans le ventre, a donc donné une mortalité de 50 %. La cholécystotomie avec suture de la vésicule à la paroi abdominale a donné une mortalité de 15,27 % et, enfin, la cholécystectomie a donné une mortalité de 9,99 %. Mais remarquons que les morts à la suite de cholécystectomies sont dues à une obstruction permanente du canal cholédoque, et si l'on ne tenait compte que des cholécystectomies pratiquées par lithiase biliaire simple, le nombre des guérisons serait égal à celui des opérations pratiquées. Cette statistique est donc toute favorable à la cholécystectomie; au contraire, les résultats néfastes observés excluent absolument la méthode de Spencer Wells. (*A suivre*).

REVUE DE GYNÉCOLOGIE, par le docteur Jacobs, fils.

—

CHARPENTIER. — **Curage de l'utérus dans la septicémie puerpérale.** (*Société obstétricale et gynécologique de Paris*, séance du 14 juin 1888.) — M. le Dr Charpentier rapporte dans cette séance un cas des plus importants au point de vue d'une thérapeutique nouvelle apportée à une affection traitée jusqu'à présent avec peu de succès.

Il s'agit d'une jeune primipare de 19 ans. L'accouchement se fit spontanément, mais la délivrance dut être pratiquée artificiellement. Antisepsie rigoureuse. Le 23 avril, trois jours après l'accouchement, les lochies deviennent fétides, des frissons apparaissent, le pouls est à 130°, la température à 40,3.

Le Dr Charpentier, appelé le lendemain, trouve la patiente dans un état très grave, le pouls à 160°, la température à 41,4; elle présente tous les phénomènes de la septicémie la plus grave. Escarres gangréneuses à la vulve, au vagin, subdelirium.

Un lavage intra-utérin est pratiqué avec la liqueur de Van Swieten dédoublée, et l'on prescrit 1gr,50 de sulfate de quinine.

Le 25, bien que l'état fût toujours des plus graves, le Dr Charpentier se décide à une intervention plus active. Après un lavage de la cavité utérine, il pratique le curage avec la cuiller demi-tranchante, puis l'écouvillonnage avec la créosote glycérinée (1 gr. p. 2). Grattage de la vulve et du vagin. Lavage et tampon de gaze iodoformée.

Au moment de l'opération la température était à 39,5. Le pouls à 116°. Dès le lendemain le pouls était tombé à 92-96, la température à 37,8. L'état se maintint pendant cinq jours, quand le 30 avril se déclara une pleurésie. Le 12 mai, la malade était en pleine convalescence.

L'enseignement que nous pouvons tirer de ce cas est des plus importants, et d'autant plus que l'état de la malade était si grave qu'elle était considérée comme absolument perdue par le médecin traitant.

Gangrène de la vulve et du vagin, de l'utérus, septicémie puerpérale aussi avancée que possible! Le curage non seulement n'a pas aggravé cet état, mais il a permis de sauver une femme qui était incontestablement perdue. Par conséquent, en présence d'une septicémie puerpérale, même très avancée, nous ne devons plus désespérer, et nous devons admettre que le curage est une dernière et sérieuse ressource pour les praticiens, désarmés pour ainsi dire devant cette terrible affection puerpérale.

Dans la discussion qui a suivi la présentation de ce cas, le Dr Doleris a rappelé qu'il pratiquait avec les plus brillants résultats cette méthode dans la métrite septique puerpérale. Il a terminé son observation par les considérations suivantes :

Le curage de l'utérus suivi de la médication antiseptique ordinaire est probablement le meilleur procédé à employer contre la métrite septique puerpérale. On est libre d'essayer les injections pour commencer, mais il est imprudent de s'éterniser dans ces pratiques insuffisantes, si l'affection persiste. Plus hâtif sera le curage, plus grandes seront les chances de guérison rapide et certaine.

SCHAUTA (Prague.) — **Du massage en gynécologie.** (*Centralbl. f. Gynæk.*, n° 23, 1888.) — L'auteur a passé quelques semaines auprès de Thure-Brandt pour apprendre à pratiquer sa méthode. Il s'est rendu

compte *de visu* de l'utilité de cette pratique. Des exsudats, des adhérences disparurent en quelques jours. Il vit des ovaires fixés, des rétroversions utérines devenant mobiles, enfin deux cas de rétroversion dans lesquels l'*élévation* de l'utérus ramena l'organe dans sa situation normale. Schauta a lui-même à son retour pratiqué le massage à Prague et en a obtenu de bons résultats.

Dr Resh. — **Thure Brandt's Heilgymnastische Behandlung.** (Wien, 1888. Braumüller) — Cet ouvrage tout récent est la traduction allemande de l'ouvrage suédois. Il est des plus intéressants parce que l'on y trouve dans tous leurs détails les affections gynécologiques que le massage améliore et guérit. Nous le recommandons particulièrement, bien que la méthode de Brandt soit des plus difficiles à apprendre pour ceux qui n'ont pas vu opérer Brandt ou un de ses élèves.

Noggerath. — **Gonorrhée chez la femme.** (*Centralbl. f. Gynæk.*, n° 23, 1888.) — Pour l'auteur, la gonorrhée est incurable. 90 % des époux contamineraient leur femme. Après guérison apparente, il resterait une gonorrhée latente qui infecterait la femme. Le diagnostic se base sur les phénomènes suivants :

1° Maladie de la femme quelque temps après son mariage; maladie qui affecte l'état général et qui n'est pas en rapport avec les modifications pathologiques des organes sexuels ; 2° écoulement purulent en l'absence d'ulcérations profondes, de granulations, de sarcome, de carcinome, ou bien écoulement peu abondant, mucoïde, avec érosion violacée autour de l'orifice externe, catarrhe des glandes vulvo-vaginales; 3° petits condylomes à la vulve; 4° couronne de petits condylomes autour de l'anus; 5° Présence d'une vaginite granuleuse; 6° Salpyngo-ovarite ou ovarite glandulaire.

C. Pawlick. — **Tumeurs rénales et ovariques. Diagnostic différentiel.** (*Centralbl. Gynæk.*, n° 35, 1887.) — Les signes sur lesquels on se base pour poser le diagnostic différentiel sont insuffisants; les erreurs de diagnostic fréquentes sont là pour le prouver.

Un seul signe serait caractéristique : les altérations du parenchyme rénal, que l'on peut observer dans les déchets. Travail d'une grande précision.

Vulliet. — **Dilatation utérine par tamponnement progressif.** (*Journ. de méd. de Paris*, 24 juillet 1887.) — La dilatation utérine est indiquée pour rectifier le canal utérin, pour y pénétrer avec des instruments, pour y introduire des topiques liquides ou solides, pour y introduire le doigt, pour inspecter l'intérieur de la cavité utérine. L'obturation est un drainage et un moyen d'hémostase sérieux. La dila-

tation est plus rapide sur des utérus atteints de néoplasmes interstitiels ou de lésions de la muqueuse.

L'auteur la pratique à l'aide de petits tampons de ouate, gros comme un poids ou un haricot, trempés dans une solution éthérée d'iodoforme; on en introduit dans la cavité utérine autant qu'elle peut en contenir. Après douze heures au plus, on peut renouveler les tampons en y en ajoutant de nouveaux pour accroître la dilatation. On place la malade dans la position génu-pectorale.

FRAIPONT. — **Dilatation utérine.** (*Société méd. chir. de Liége*, décembre 1887.) — L'auteur appuie la méthode de Landau qui consiste à introduire comme agent dilatateur, dans la cavité utérine, de la gaze iodoformée en bande, au lieu des tampons de Vulliet. L'emploi en serait plus aisé.

La bande iodoformée est, en effet, plus facile à introduire et à retirer que les tampons. Ce que nous considérons comme le plus commode, ce sont des bandes, d'environ 50-60 centimètres de long, de gaze iodoformée, munies chacune d'un fil. On numérote ces bandes en faisant des nœuds dans le fil. Moyen élémentaire et pratique.

P. MENIÈRE. — **Affections utérines chez les vierges. Endoscopie.** (*Gazette de gynécol.*, 15 septembre, 15 octobre, 15 novembre, 1er décembre 1887.) — La jeune fille, même non encore réglée, peut, aussi bien que la femme, être atteinte d'affections de l'appareil génital, utérus et annexes. Observations nombreuses et intéressantes cherchant à démontrer l'hérédité qui se manifeste dans la débilité de ces organes; une affection génitale de la mère se transmet identique aux filles, ou bien prend un autre caractère de morbidité chez les descendants.

Le médecin doit pouvoir traiter les affections utérines chez les jeunes filles. Avant de procéder à un examen local, il faut être convaincu de l'utilité de l'intervention. Cet examen sera toujours pratiqué en présence d'une tierce personne.

L'orifice hyménéal est très dilatable à partir de 15 à 18 ans, assez pour permettre l'introduction de l'index. L'introduction se fera lentement et sans douleur pour la patiente. On pourra ainsi sentir le col et les culs-de-sac vaginaux et avoir des renseignements précis sur les déviations, atrésies, etc.

Enfin, l'auteur donne la description d'un endoscope, analogue à celui de Desormaux et qui permet de voir les lésions.

GILL WYLIE. — **Irrigation de la cavité abdominale à l'eau chaude en cas de collapsus pendant la laparotomie.** (*Amer. J. of obst.*, janvier 1887.) — Ablation d'un sarcome diffus du bassin. Hémorragie incoercible à cause de la profondeur des

vaisseaux ouverts : collapsus, pouls faible, sueurs froides. Large irrigation au moyen d'un tuyau de caoutchouc avec de l'eau à 110° F. Résultat immédiat et surprenant.

A. Mangin. — **Quelques accidents provoqués par les injections intra-utérines.** (*Nouvelles arch. de gynécologie et obstr.*, décembre 1887-janvier 1888.) — L'auteur passe en revue, avec observations nombreuses à l'appui, les différents accidents qui peuvent se produire après les injections intra-utérines : accidents de rétention, accidents septiques et accidents nerveux, qu'il considère comme fort rares.

Cet article très intéressant renferme des indications très utiles au point de vue de la pratique obstétricale.

L'énoncé des précautions à prendre dans l'administration des injections intra-utérines termine l'article.

Apostoli. — **Note sur un cas d'hydro-salpingite. Son nouveau traitement électrique.** (*Nouv. Arch. de gyn.*, février 1888.) — Apostoli rapporte dans tous ses détails un cas d'hydro-salpingite qu'il a traité par la galvano-puncture avec succès. Voici les déductions qu'il tire de cette observation :

1° La fièvre et l'état inflammatoire ne sont pas une contre-indication absolue, en gynécologie, à l'application méthodique et appropriée du courant galvanique;

2° Les inflammations non suppurées des annexes de l'utérus peuvent être utilement traitées par le courant de pile, qui, s'il est favorable dans les périodes congestives et inflammatoires au premier degré, paraît, au contraire, contre-indiqué dans le cas de suppuration confirmée; j'en excepte toutefois le cas où la cautérisation électrique, sous forme tubulaire, servirait à créer au pus, voisin de la paroi vaginale, une issue plus favorable et plus sûre;

3° La galvano-caustique pénétrante, sous forme de galvano-puncture, est un précieux moyen qui peut remplir un double but : 1° Faire avorter une phlegmasie au début et arrêter un processus inflammatoire dans son évolution; 2° permettre l'évacuation facile d'une collection liquide, grâce à la chute de l'escarre consécutive, à la condition toutefois que cette collection soit accolée au cul-de-sac vaginal;

4° Tout exsudat inflammatoire, faisant saillie dans le cul-de-sac vaginal, doit être justifiable (sauf restrictions ultérieures) de la galvano-caustique pénétrante;

5° Cette méthode pourra s'appliquer avec succès à certaines salpingites et à l'hydro-salpingite, et avec d'autant plus de facilité et d'innocuité, qu'il y aura une juxtaposition plus intime de la tumeur et de la paroi vaginale;

6° Dans toute galvano-puncture, on devra scrupuleusement observer les règles précédemment formulées, concernant le siège de la ponction, sa profondeur, la grandeur du trocart, les soins antiseptiques, le repos de la malade, etc.;

7° Deux seules galvano-punctures vaginales négatives, dans un cas d'hydro-salpingite aiguë, ont suffi pour amener très rapidement une régression considérable anatomique, et une guérison *absolue* symptomatique.

CASATI. — **Modification à l'opération d'Alexander.** (*Gazetta degli hospitali*, IXe année, n° 2, 1888.) — Cette modification consiste en une incision unique transversale qui part d'un anneau inguinal et va jusqu'à l'autre.

Selon l'auteur, on obtiendrait ainsi trois avantages sur la méthode première : on favoriserait la recherche des ligaments, la suture des deux ligaments aux piliers de l'anneau inguinal et, enfin, le croisement sur le pubis des deux segments préalablement raccourcis et leur suture dans le trajet externe avec le tissu connectif sous-cutané. Cela empêcherait la reproduction de la position vicieuse.

Casati dit avoir obtenu d'excellents résultats.

SALVETTI. — **Six laparotomies sur un seul sujet.** (*Gazetta medica di Torino*, n° 12, 1887.) — Une femme, âgée à présent de 51 ans, Fabbro Teresa (Udine), a été opérée six fois par le professeur Franzolini, du mois de juin 1879 au mois d'avril 1887. Elle a subi six laparotomies :

1° Fibro-kyste de l'utérus (laparotomie);

2° Résection de l'intestin (laparotomie) et entérorrhaphie;

3° Laparotomie pour débridement intestinal;

4° Laparotomie et entérorrhaphie;

5° Laparotomie et entérorrhaphie;

6° Laparotomie, débridement et entérorrhaphie.

Opérée la dernière fois en avril 1887, cette femme est actuellement bien portante!

JAMES OLIVER. — **Menstruation. Son origine nerveuse.** (*Medic. Record*, 26 mars 1887.) — D'après l'auteur, la menstruation ne serait pas une desquamation de la muqueuse utérine. Ce serait une excrétion de la muqueuse de l'utérus et des trompes, sans autre modification dégénérative que celle qui accompagne l'accroissement fonctionnel des autres organes. Cela cadrerait assez bien avec les recherches microscopiques de Hogben (*Brit. med. J.*, 17 mars 1888), qui, sur des coupes de l'utérus d'une vierge, morte pendant la menstruation, n'a pu y distinguer la chute de la muqueuse.

Boureau. — **Du curage dans l'endométrite du corps de l'utérus.** (*Nouv. arch. de gyn. et obst.*, nos février, mars, avril, mai et juin 1888.) — L'auteur nous donne une étude complète du curage dans l'endométrite. Travail des plus soignés et recommandable surtout chez nous, où cette méthode de traitement trouve encore tant d'opposition.

A. Doederlein. — **Présence des microbes dans les lochies de l'utérus et du vagin chez les accouchées saines et malades** (*Archiv. f. Gynæk*, t. XXXI, III). — L'auteur confirme les travaux antérieurs qui prouvent l'infectiosité et la virulence des lochies. La présence des micro-organismes s'expliquerait par le voisinage de l'anus et le rapport du vagin avec l'air extérieur. L'auteur cherche à expliquer ensuite pourquoi, parmi les femmes en couches, les unes restent bien portantes, tandis que les autres tombent malades.

Il y aurait des différences entre les lochies utérines et les lochies vaginales.

Il parvient, par un moyen très ingénieux, à se procurer des lochies utérines et à en faire des cultures. Après de nombreuses expériences, il conclut :

1° Que les lochies de l'utérus à l'état normal ne contiennent pas de micro-organismes ; mais que ceux-ci viennent s'y mélanger dans le vagin et rendent ces lochies septiques ;

2° L'élévation de la température est en rapport avec la présence des micro-organismes dans les lochies (cocci, bacilles, streptocoques) ;

3° La teneur des lochies en micro-organismes est en rapport avec le degré d'élévation de la température ; si la fièvre est légère on peut impunément les inoculer aux animaux ; si elle est intense, il se produit une infection.

Le vagin peut contenir des germes pathogènes.

La migration des germes dans l'utérus peut s'effectuer d'elle-même (auto-infection).

G. Winter. — **Les micro-organismes du canal génital de la femme saine** (*Zeitschrift. f. Geb. u. Gyn.*, t. XIV, II). — Winter a recherché le nombre et la nature des organismes qui existent dans les différentes parties du canal génital de la femme.

Il conclut de ces expériences :

1° Que la trompe normale ne contient pas de micro-organismes ;

2° La cavité utérine saine ne contient aucun organisme. La région de l'orifice interne en contient dans la moitié des cas ;

3° Le canal cervical, chez la femme gravide et chez la femme non gravide, renferme une grande quantité de micro-organismes.

Les inoculations sur les animaux furent toutes négatives.

L'auteur conclut à la virulence atténuée de ces germes.

Il déduit de son travail les conséquences pratiques suivantes :

1. Le cathétérisme utérin ne doit être employé qu'avec les précautions antiseptiques les plus strictes.

2. La désinfection doit être de règle absolue, dans toute intervention sur le col.

3. Chez les parturientes saines, indication de la désinfection prophylactique.

Nous avons à dessein rapproché ces deux travaux, des plus importants au point de vue de l'antisepsie en obstétrique et en gynécologie.

Index bibliographique de quelques travaux afférents à la gynécologie.

— De l'hémato-salpingite. L. Guemes. *Th. de Paris*, 1888.

— Un cas d'hydrosalpinx. Nouvelle méthode de traitement électrique. Apostoli. *Brit. med. J.*, mai 1888 et *Nouvelles archives de gynécologie*, fév. 1888.

— Un symptôme de la torsion du pédicule des kystes ovariques. Schurinoff. *Centr. f. Gyn.*, avril 1888.

— Des sutures au catgut dans les ruptures du périnée. Hermamn, *Brit. med. J.*, 1888.

— Du traitement du catarrhe cervical rebelle et de l'opération de Chister. Royetski. *Th. Paris*, mai 1888.

—Cancer primitif de la région clitoridienne. Dauriac. *Th. Paris*, 1888.

— Thure Brandt's heilgymnatische Behandlung. Wien, 1888. Braumüller, Dr Resh.

— De l'électricité comme agent thérapeutique en gynécologie. P.-F. Mundé, traduit et annoté par P. Meunière, 1888. Paris.

— Clifton-Morse. Asthénopie en relation avec les affections utérines. *N. Y. med. j.*, janv. 1887.

— Walton. Du drainage de la cavité utérine en cas d'abcès pelvien (Bruxelles 1888).

— Trelat. Des rétroflexions et rétroversions adhérentes de l'utérus et de leur traitement. (*Sem. méd.* 4-7-1888.)

REVUE DE CHIRURGIE.

Quelques récents travaux sur les greffes (*Revue des sciences médicales*, 1888, n° 63, p. 210) : G. Redard, Greffes zooplastiques ; greffes avec la peau de poulet (*Soc. Biologie*, 8 fév. 1888). — Orcel, Contribution à l'étude histologique des greffes zoocutanées avec la peau de poulet (*Lyon médical*, 8 avril 1888). — Monod, Greffe épidermique à grands lambeaux (*Bull. de la Soc. de chir.*, XIV, p. 271). — Kiriac, Greffes épithé-

liales de l'agneau à l'homme (*Arch. roumaines de méd. et de chir.*, n° 1, p. 18). — G. SECONDI, Trapianti di pelle di rana (*Giornale della R. Acad. di med. di Torini,* mai 1887).

I. Redard conseille d'employer la peau de poulet comme greffe. Cette peau est souple, fine, vasculaire, s'étale bien et adhère sans se résorber, donnant des îlots épidermiques importants. La peau doit être prise sous l'aile de jeunes poulets, ne pas être privée de tissu cellulaire et ne pas contenir de graisse. Redard cite plusieurs cas de succès par cette méthode.

II. D'autre part, voici les conclusions auxquelles arrive Orcel à la suite de son travail sur le même sujet :

1° La greffe adhère assez intimement à la plaie, mais ses éléments constituants ne présentent aucun signe de vitalité et de prolifération;

2° Cette adhérence se détruit assez rapidement et aboutit à un sillon de séparation et à l'élimination de la greffe;

3° Cette destruction, cette atrophie des éléments constituants des lambeaux transplantés et leur élimination varient suivant les plaies. Elle est plus rapide sur des surfaces à bourgeons œdémateux, n'étant en aucune façon en voie d'épidermisation, que sur des couches bourgeonnantes de bonne nature;

4° Il n'y a aucunement à compter sur la greffe vraie des éléments de la peau de poulet et sur la reproduction de l'épiderme par leur prolifération.

III. Monod a présenté un malade atteint d'une plaie étendue de la cuisse sur lequel il a pratiqué la greffe épidermique à grands lambeaux par le procédé de Thiersch. Le point fondamental de la méthode consiste à enlever au rasoir des lambeaux d'épiderme aussi étendus que possible et à les appliquer en mosaïque de façon à recouvrir toute l'étendue de la plaie, préalablement débarrassée par grattage des bourgeons charnus. Pansement avec une feuille de papier d'étain désinfectée qui sépare l'épiderme greffé du pansement antiseptique. Premier pansement le quatrième ou le cinquième jour. Pozzi a eu trois fois recours au procédé de Thierch avec succès, pour des ulcères rebelles. Il taille au bistouri des lanières un peu plus épaisses que Monod et réunit par première intention les plaies qui résultent de leur ablation. Il recouvre la greffe d'un pansement à l'eau salée à 6 °/₀₀.

IV. Dans ce travail il s'agit de greffes de tissus appartenant non seulement à des espèces animales différentes mais à des systèmes anatomiques différents : les greffes furent faites avec succès dans les deux cas avec de petits lambeaux d'épiploon d'agneau. Ce sont donc des greffes endothéliales qui se sont comportées comme le font les greffes épidermiques et sont devenues le point de départ de rapides proliférations cellulaires. Comme dans les greffes épidermiques, les fragments greffés ont semblé disparaître dans les premiers jours; quelques-uns, en effet, ont définitivement disparu. Mais dans d'autres points, dans l'endroit

précis où avaient été appliqué le tissu greffé, on vit se développer secondairement des îlots épithéliaux qui grandirent et s'étendirent avec une grande rapidité. L'expérimentation ultérieure pourra seule montrer s'il y a, dans ces cas, incorporation des fragments épiploïques, simple action de présence ou tout autre processus.

V. Secondi rapporte cinq cas où il a pratiqué sur des plaies des greffes de peau de grenouille. Ces greffes avaient, comme dimensions, l'étendue correspondant à la superficie de l'ongle du pouce; elles étaient prises sur la peau du dos de la genouille et lavées soigneusement avec une solution de sublimé à $^{2}/_{1000}$. Le pansement employé était rigoureusement antiseptique et légèrement compressif. Les résultats obtenus après un temps variable ont été satisfaisants : la surface des plaies sur lesquelles ont été placées les greffes s'est trouvée recouverte au bout de peu de temps d'une peau fine, indolente, élastique, rougeâtre présentant dans deux des cas une sensibilité thermique et douloureuse diminuée de plus de moitié.

Les conditions requises pour arriver à un bon résultat sont les suivantes : la plaie qui va être greffée doit présenter des granulations de bonne nature et elle ne doit pas être le siège d'hémorragie ou de suppuration. La région en expérience doit être maintenue dans l'immobilisation pendant les trois premiers jours qui suivent les greffes.

O. Zinsmeister. — **Du traitement opératoire des articulations paralysées (arthrodèse)** *(Deutsch. Zeitschr. f. Chir.*, XXVI, p. 498). — L'opération de l'arthrodèse fut exécutée pour la première fois par Albert de Vienne. Elle convient aux malades pauvres atteints de paralysie d'une articulation et qui ne peuvent se fournir un appareil approprié.

Dans ces cinq dernières années l'arthrodèse fut faite quatorze fois à la clinique d'Albert, cinq fois au genou et neuf fois au pied. Au bout de six semaines en moyenne, l'ankylose de l'articulation fut obtenue dans tous les cas. Cette opération fut exécutée par d'autres chirurgiens, neuf fois au genou, deux fois à l'épaule et sept fois dans l'articulation tibio-tarsienne. Le résultat fut partout favorable, à l'exception d'un cas où il s'agissait d'une paralysie traumatique de l'épaule.

La technique opératoire d'Albert varie pour l'articulation tibio-tarsienne suivant que tous les muscles sont paralysés, ou bien qu'une partie seulement de ceux-ci est paralysée, ou bien qu'il existe en même temps une autre difformité. Dans le premier cas, on fait une incision réunissant les deux malléoles. On ouvre l'articulation, on enlève le cartilage jusqu'à mise à nu de l'os au moyen du couteau à résection ou du ciseau. Dans le cas de pied-bot, on fait en même temps l'opération orthopédique indiquée.

On suture les os à l'aide de tendons de kanguroo, qui sont plus solides que le catgut et se résorbent plus lentement.

On bourre ensuite l'articulation de gaze iodoformée jusqu'à ce qu'il y ait suppuration, ce qui provoque une guérison par seconde intention et donne chaque fois un résultat favorable.

Si certains muscles fonctionnent encore, on emploie l'incision bilatérale comme dans la résection par le procédé de Koenig.

Pour le genou, on fait l'incision comme dans la résection par le procédé de Textor. On ouvre l'articulation et on enlève, en même temps que les cartilages, les ligaments croisés et les ménisques.

L'avenir apprendra si l'on peut obtenir ce même résultat en fixant la rotule à l'aide de chevilles d'ivoire.

Pour la hanche, il faut enlever le cartilage de la cavité cotyloïde et celui de la tête fémorale. La suture osseuse n'est pas employée dans ce cas. L'opération est rendue beaucoup plus difficile par la profondeur à laquelle se trouve la cavité cotyloïde.

Pour l'épaule et le coude, il n'y a aucune particularité à mentionner. Pour l'épaule, la difficulté consiste à immobiliser l'articulation dans une juste mesure, car on ne cherche ici, dans les cas de luxations répétées, qu'une réunion fibreuse et non pas osseuse. J. VERHOOGEN.

CH. KRAFFT. — **Essai sur la nécessité de traiter chirurgicalement la pérityphlite appendiculaire stercorale perforatrice.** (*Revue médicale de la Suisse romande*, 20 octobre.) — L'auteur se propose de démontrer que la pérityphlite rentre absolument dans le domaine de la chirurgie et qu'une opération seule peut la guérir sûrement, en écartant les dangers d'une récidive. La pérityphlite est, en effet, une maladie récidivante qui, s'accompagnant généralement de la production d'un foyer purulent plus ou moins enkysté, expose sans cesse le malade aux dangers d'une rupture intra-péritonéale ; on relève comme cause déterminante de l'accident ultime : un effort fait pour soulever un petit fardeau, une chute d'un escalier, un coup sur l'abdomen, un mouvement dans le lit, une valse trop sautée, une course en patins, et jusqu'à un cataplasme appliqué un peu rudement.

Sur 106 cas rassemblés par l'auteur, 24 fois il relève des accidents pérityphlitiques nettement constatés remontant dans un cas à 20 ans, dans un autre à 7 ans, mais le plus généralement embrassant de 3 mois à 1 an. Volz écrivait il y a cinquante ans : ce n'est pas le premier accès qui tue, c'est le second ou le troisième, et Bossardt : que tout individu sain ayant de temps à autre des douleurs iléo-cœcales fasse attention à son appendice!

Dans le traitement médical en faveur, on cherche à obtenir la formation d'adhérences qui maintiennent la péritonite circonscrite, on ordonne le repos, l'opium. Si l'abcès se forme et se circonscrit, il se vide souvent spontanément dans un organe voisin ou à travers la paroi abdominale : cette dernière issue se manifeste dans la moitié des cas (Bull) ; mais il faut aussi redouter l'ouverture dans le péritoine, dans le

thorax, dans la vessie, dans l'artère iliaque interne, toutes éventualités qui ont été réalisées. Dans 84 autopsies (sur 106 cas), on a *constamment* trouvé un abcès dans la région cœcale; cette considération aurait pu enhardir la main des chirurgiens dans le cas historique de Gambetta.

On trouve, comme cause de la pérityphlite, presque toujours une perforation de l'appendice vermiforme. Matterstock compte, sur 146 autopsies de péritiphlites, 132 perforations de l'appendice; Fenwick, 113 sur 129. Dans la grande majorité des cas, c'est une concrétion stercorale qui amène cette perforation, un véritable calcul, plus rarement un corps étranger. D'autre part, une fièvre typhoïde, une attaque de dysenterie, une tuberculose intestinale, la syphilis, peuvent, après avoir ulcéré la muqueuse de l'appendice, y laisser des rétrécissements qui enferment également des matières stercorales. Les hommes sont au delà de deux fois plus atteints que les femmes.

Une partie de l'appendice est généralement extra-péritonéale ; mais, en fait, les adhérences qui se forment autour d'un appendice enflammé aboutissent à le placer tout entier en dehors de la cavité, d'où la relative inocuité de l'intervention. Cette intervention est commandée pour les cas dans lesquels le diagnostic de pérityphlite est assuré et les symptômes graves. La douleur ne manque jamais; à début brusque, elle est lancinante, pulsatile; quelquefois, diffuse au principe, elle se localise ensuite et peut donner lieu à des symptômes de voisinage analogues au psoïtis. Dès le premier jour on sent une résistance dans la fosse iliaque droite, et on constate de la matité à la percussion. Au bout de quarante-huit heures, la tumeur en boudin est déjà plus distincte; on pourra éventuellement constater de l'œdème, de l'emphysème. Les frissons manquent généralement. Quel jour doit-on opérer? Aussitôt que le diagnostic de perforation a été posé. *On n'opérera jamais trop tôt.*

Le malade ayant pris de fortes doses d'opium et soumis à une diète sévère, on pratique l'incision classique pour la ligature de l'artère iliaque commune droite. On arrive sur un tissu cellulaire facile a décoller pour rester en dehors du péritoine en découvrant le foyer, si la pérityphlite est récente. Si elle est ancienne, le bistouri rencontre des couches de tissu ardoisé, induré, qu'il incise lentement, en portant le tranchant du côté de la fosse iliaque afin de fuir le péritoine qu'on pourra peut-être éviter. Arrivé sur l'abcès, on l'ouvre largement; on cherche la concrétion stercorale ou dans la cavité ou dans l'appendice, et l'on enserre l'appendice à sa racine par une ligature comme pour une artère; par précaution, on lie le moignon au fond de la plaie afin que, si la suture ne tenait pas, il s'établisse une fistule stercorale dans la cavité de l'abcès et non dans la cavité péritonéale. Si le péritoine a été lésé, le suturer; placer un gros drain de fond. Sans lésion du péritoine, cette opération n'entraîne aucun danger; avec ouverture du péritoine, la péritonite peut être facilement évitée.

TABLE PAR NOMS D'AUTEURS

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 86e VOLUME.

Z

TABLE ANALYTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 86e VOLUME.

A

F

G

H

M

N

O

P

U

V



